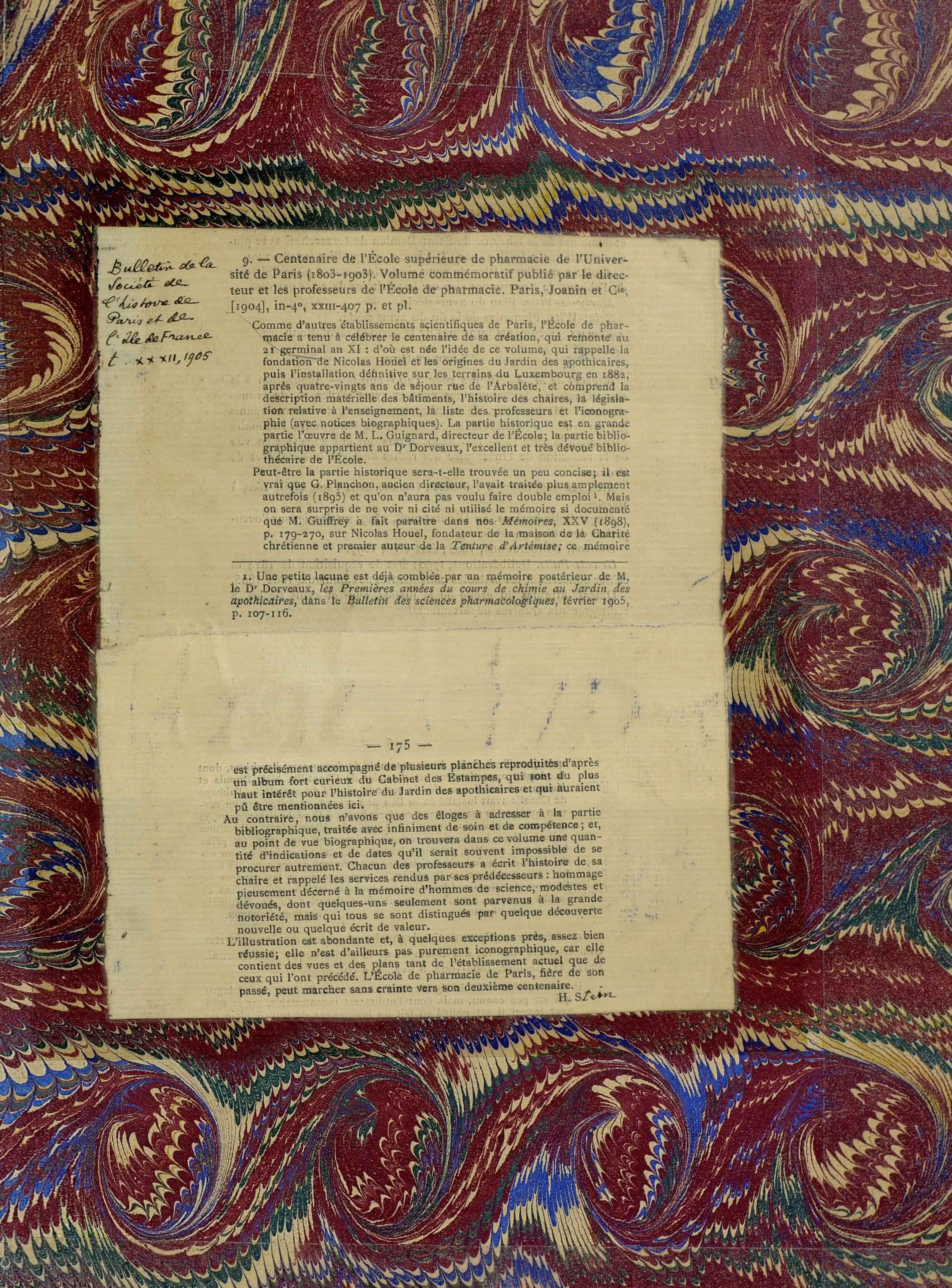


Bulletin de la Société de l'histoire de Paris et de l'Île de France t. XXXII, 1905

9. — Centenaire de l'École supérieure de pharmacie de l'Université de Paris (1803-1903). Volume commémoratif publié par le directeur et les professeurs de l'École de pharmacie. Paris, Joanin et Cie, [1904], in-4°, XXIII-407 p. et pl.

Comme d'autres établissements scientifiques de Paris, l'École de pharmacie a tenu à célébrer le centenaire de sa création, qui remonte au 21 germinal an XI : d'où est née l'idée de ce volume, qui rappelle la fondation de Nicolas Houel et les origines du Jardin des apothicaires, puis l'installation définitive sur les terrains du Luxembourg en 1882, après quatre-vingts ans de séjour rue de l'Arbalète, et comprend la description matérielle des bâtiments, l'histoire des chaires, la législation relative à l'enseignement, la liste des professeurs et l'iconographie (avec notices biographiques). La partie historique est en grande partie l'œuvre de M. L. Guignard, directeur de l'École; la partie bibliographique appartient au Dr Dorveaux, l'excellent et très dévoué bibliothécaire de l'École.

Peut-être la partie historique sera-t-elle trouvée un peu concise; il est vrai que G. Planchon, ancien directeur, l'avait traitée plus amplement autrefois (1895) et qu'on n'aura pas voulu faire double emploi[1]. Mais on sera surpris de ne voir ni cité ni utilisé le mémoire si documenté que M. Guiffrey a fait paraître dans nos *Mémoires*, XXV (1898), p. 179-270, sur Nicolas Houel, fondateur de la maison de la Charité chrétienne et premier auteur de la *Tenture d'Artémise*; ce mémoire

1. Une petite lacune est déjà comblée par un mémoire postérieur de M. le Dr Dorveaux, *les Premières années du cours de chimie au Jardin des apothicaires*, dans le *Bulletin des sciences pharmacologiques*, février 1905, p. 107-116.

est précisément accompagné de plusieurs planches reproduites d'après un album fort curieux du Cabinet des Estampes, qui sont du plus haut intérêt pour l'histoire du Jardin des apothicaires et qui auraient pû être mentionnées ici.

Au contraire, nous n'avons que des éloges à adresser à la partie bibliographique, traitée avec infiniment de soin et de compétence; et, au point de vue biographique, on trouvera dans ce volume une quantité d'indications et de dates qu'il serait souvent impossible de se procurer autrement. Chacun des professeurs a écrit l'histoire de sa chaire et rappelé les services rendus par ses prédécesseurs : hommage pieusement décerné à la mémoire d'hommes de science, modestes et dévoués, dont quelques-uns seulement sont parvenus à la grande notoriété, mais qui tous se sont distingués par quelque découverte nouvelle ou quelque écrit de valeur.

L'illustration est abondante et, à quelques exceptions près, assez bien réussie; elle n'est d'ailleurs pas purement iconographique, car elle contient des vues et des plans tant de l'établissement actuel que de ceux qui l'ont précédé. L'École de pharmacie de Paris, fière de son passé, peut marcher sans crainte vers son deuxième centenaire.

H. Stein

Joanin, éditeur de musique,
Rue des Sts Pères, 22, à Paris,
Liquidation judiciaire, jugement
du 10 juillet 1907

Wissenschaftliche Mitteilungen.

Galalith.

Von Dr. M. Siegfeld.

Unter dem Namen Galalith bringen die Vereinigten Gummiwarenfabriken, Harburg-Wien, ein Präparat in den Handel, das aus dem Kasein der Milch durch Pressen und Behandeln mit Formaldehyd dargestellt wird. Es ist ein sehr hartes, elastisches Material, das sich sägen, bohren, feilen, polieren, drechseln läßt, und das als Ersatz für Horn, Elfenbein, Schildpatt usw. dienen soll. Es wird in Platten und Stäben verschiedener Stärke und Farbe hergestellt und aus diesen werden durch mechanische Bearbeitung Gebrauchsgegenstände aller Art angefertigt.

Die Ausfällung des Kaseins erfolgt durch Säure, Lab oder auch durch Schwermetallsalze. Der Kaseinniederschlag wird durch Wärme oder Druck entwässert, bis er fest und durchscheinend geworden ist, und dann durch Formaldehyd gehärtet. Besonderer Wert wird darauf gelegt, daß der Formaldehyd nicht vor dem Ausfällen des Kaseins hinzugefügt wird, sondern erst nachträglich zur Einwirkung gelangt. Durch Verwendung gefärbter Metallsalze (Kupfer, Nickel) zum Koagulieren des Kaseins oder durch Zusatz von Erd- oder Teerfarben kann dem Produkte jede beliebige Färbung verliehen werden. Die Färbung tritt sehr schön und feurig hervor.

Das spezifische Gewicht des Galaliths ist 1,30; es enthält 11,36% Stickstoff = 73,66% Kasein und 6,69% Asche. Die Analyse der letzteren ergab 48,30% CaO, 2,07% MgO und 49,9% P_2O_5. Gegen indifferente Flüssigkeiten zeigt das Präparat eine sehr große Widerstandsfähigkeit; von verdünnten Säuren wird es etwas stärker angegriffen, von Alkalien noch mehr. In Wasser beginnt der Galalith nach drei Tagen weich zu werden, später wird er leicht biegsam und leicht zerbrechlich, wird auch matt. An der Luft erhält er Härte, Elastizität und Glanz wieder. (Ztschr. f. angew. Chem. 1904, S. 1816.)

Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen stärkehaltigen Stoffe durch Joddämpfe.

Von A. Dubosc.

Das von Bleicher angegebene Verfahren besteht darin, auf eine Glasplatte die zu identifizierenden Stärkeproben zu stellen, einige Blättchen Jod hinzuzubringen, die man in ein Uhrglas legt, und das Ganze mit einer Glasglocke zu bedecken. Nach 24 Stunden bemerkt man die sehr deutlichen und scharf von einander zu unterscheidenden Färbungen der zu untersuchenden Proben. Maisstärke ist schwarzviolett, Getreidestärke taubengrau. Kartoffelstärke nimmt eine nach Gelb hinziehende graue Farbe an, die umso gelber ist, je mehr fremde Körper die Kartoffelstärke enthält. Sago färbt sich milchkaffeebraun. (Chem.-Ztg. 1904, S. 1149.)

Ueber Hirudin.

Von Jacobj.

J. berichtete in der Med. Gesellschaft zu Göttingen über die von Bodeng weiter ausgeführten Untersuchungen über das Hirudin. Es wurde zunächst eine Methode zur schnelleren Präparation der Schlundringe der Blutegel gefunden. Es ergab sich bei Benutzung dieses Ausgangsmaterials und nach gründlicherer dreimaliger Extraktion je 24 Stunden hindurch eine gelegentlich bis 50% höhere Ausbeute als bisher. Bei der weiteren Verarbeitung wurde durch Erhitzung der Lösungen im Kochsalzbad die Einwirkung der zur Fällung der Eiweißkörper nötigen Temperatur von 100° bei schwachsaurer Reaktion erheblich abgekürzt, was die Schädigung der Substanz verminderte. Es lehrten aber auch entsprechende Versuche, daß in neutraler Lösung eine länger dauernde Siedehitze die Substanz nicht so erheblich schädigt, wie bisher angenommen war, und ebenso, daß eine einige Zeit anhaltende saure Reaktion in der Kälte ohne erheblichen Nachteil zu sein scheint. Letzteres ermöglichte, das etwa in den Präparaten noch enthaltene Mucin ohne erhebliche Schädigung des Hirudins durch Ansäuern der Lösung in der Kälte und Zentrifugieren noch nachträglich zu entfernen. Kleine Reste Pigments konnten dann durch aufgeschwemmten Talk beim Zentrifugieren mit niedergerissen werden, so ließ sich ein eiweiß- und mucinfreies, fast weißes, wirksames Präparat darstellen. Durch eine neue Form des Dialysators gelang es auch, die stets mit Verlusten verbundene lange Dialyse wesentlich abzukürzen. (Dtsch. med. Wchschr. 1904, S. 1786; vergl. d. Ztg. 1903 S. 422 u. 919; Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm. 1904, S. 126.)

Therapeutische Mitteilungen.

Aethylchlorid und Aethylchloridnarkose.

Von Herrenknecht.

Verf. beleuchtet die bisherigen und seine eigenen auf 200 Narkosen gestützten Erfahrungen über Aethylchlorid als allgemeines Narkotikum. Als Hauptvorzüge des Mittels hebt er hervor: schnellen Eintritt der Narkose und schnelles Erwachen, Fehlen eines Exzitationsstadiums und fast jeglicher unangenehmer Nachwirkung, ferner völlige Geruch- und Geschmacklosigkeit und geringe Zersetzbarkeit des Präparates, keine Reizung der Schleimhäute in den Luftwegen. Brechreiz und Erbrechen selten und dann nur bei tiefen und längeren dauernden Narkosen, vermehrte Speichelabsonderung nur ausnahmsweise. Träume pflegen angenehmer, aber nicht erotischer Natur zu sein. Bei protahierten und tiefen Narkosen nehmen Pulsfrequenz und Blutdruck meist ab. Von den unter 18000 bis 20000 Narkosen bisher beobachteten 5 Todesfällen will Verf. nur einen auf das Mittel selbst zurückführen. Für tiefe und länger dauernde Narkosen hält Herrenknecht die Kombination mit Chloroform oder Aether für vorteilhaft, wobei Aethylchlorid die Narkose einleiten soll, ohne daß sich der Wechsel des Narkotikums bemerkbar macht.
(Brosch. Leipzig b. G. Thieme, 1904; durch Dtsch. med. Wchschr. 1904, S. 1780.)

Heilserumbehandlung von Schlangenbissen.

Von Lamb.

Trotz der Schwierigkeiten, genügend große Mengen von Schlangengift zu erhalten, hat sich nachweisen lassen, daß spezifische Heilsera gegen bestimmte Schlangengifte zu gewinnen sind. Diese Sera sind aber noch nicht hochwertig. Gegen Kobrabisse sind deshalb 3—400 ccm Heilserum bei intravenöser Anwendung nötig; bei subkutaner werden noch größere Dosen erforderlich. (Lancet No. 4236; durch Dtsch. med. Wchschr. 1904, S. 1778.)

Rechtsprechung.

Rechtsgültigkeit der Geheimmittel-Verordnungen.

In dem Verzeichnis A der Geheimmittel-Verordnungen ist unter No. 49 Hubert Ullrichs Kräuterwein aufgeführt. Im Hinblick hierauf wurde gegen Dr. Engel, nachdem auf seine Zusendung die Rheinische Volks-Zeitung ein den Kräuterwein betreffendes Inserat aufgenommen hatte, in Gemäßheit der Polizeiverordnung des Oberpräsidenten der Rheinprovinz vom 12. Dezember 1903, die zur Ausführung des Bundesratsbeschlusses ergangen, das Strafverfahren eingeleitet. Das Landgericht zu Köln sprach in der Berufungsinstanz den Angeklagten frei. Auf die Revision der Staatsanwaltschaft hat aber der Strafsenat des Kammergerichts in seiner Eigenschaft als höchster Gerichtshof in Landesstrafsachen am 21. November 1904 das Vorderurteil aufgehoben und die Sache an das Landgericht zurückverwiesen. Der Senat legte dem Umstande, daß in dem Inserat die Bestandteile und die Zusammensetzung des Kräuterweins angegeben sind, keine Bedeutung bei. Der Senat sprach aus, daß eine Polizeiverordnung auch die öffentliche Ankündigung und Anpreisung anderer Mittel als Geheimmittel verbieten könne. Die rechtliche Zulässigkeit einer solchen Polizeiverordnung ergebe sich für Preußen aus § 6 f. des Gesetzes vom 11. März 1850, nach dem die „Sorge für Leben und Gesundheit" einen Gegenstand des polizeilichen Verordnungsrechts bilde. Die öffentliche Anpreisung von Arzneimitteln könne den Erfolg haben, daß jemand bei dem Entstehen einer Krankheit sich nicht sofort an den Arzt wende, sondern sich mit den angepriesenen Mitteln behelfe, bis es zu spät sei. Wenn der Vorderrichter den Tatbestand der Polizeiverordnung hier um deswillen nicht für gegeben halte, weil in jenem Inserat der Kräuterwein nicht in marktschreierischer Weise angekündigt, er auch nicht ein gesundheitsschädliches Mittel sei, so trage das Landgericht in die Polizeiverordnung eine Unterscheidung, die sie nicht kenne, hinein. L. K.

Nachspiel zum Kurpfuscherprozeß Nardenkötter.

Im Anschluß an den bekannten Prozeß war gegen den Besitzer der Kronenapotheke in Berlin, Dr. Homeyer, der mit Nardenkötter einen Vertrag über Medikamentenlieferung an das Nardenköttersche „Institut" abgeschlossen hatte, wegen Uebertretung der Apotheken-Betriebsordnung Anklage erhoben worden. Das Schöffengericht hatte seiner Zeit auf Freisprechung erkannt, der Staatsanwalt aber hiergegen Berufung eingelegt, die kürzlich vor der 8. Strafkammer des Landgerichts I zur Verhandlung stand. Der Staatsanwalt ließ sämtliche übrigen Punkte der Anklage fallen, hielt aber den Angeklagten für strafbar, weil dieser gegen § 38 der Apothekenordnung verstoßen habe, und beantragte 150 M Geldstrafe, eventuell 15 Tage Haft. Der angezogene § 38 ist jener bekannte Paragraph, welcher den Abschluß von besonderen Verträgen mit Aerzten oder anderen die Behandlung von Krankheiten betreibenden Personen und die Zuwendung von Vorteilen daraus verbietet. Herr Dr. Homeyer bestritt, den Kurpfuschercharakter Nardenkötters gekannt zu haben. Nardenkötter habe ihm vielmehr gesagt, daß sein medizinisches Institut unter Leitung des approbierten praktischen Arztes Dr. Cronheim stehe, und letzterer habe dies bei seinen wiederholten Besuchen bestätigt. In demselben Augenblick, als er (Homeyer) erfahren habe, daß Nardenkötter selbst Kranke behandle, habe er die Lieferungen eingestellt. Solche Lieferungsverträge wären übrigens bei Apothekern nichts Ungewöhnliches und würden vielfach mit Krankenkassen, Sanatorien usw. abgeschlossen. Die Verteidigung wies darauf hin, daß der § 38 der Apotheken-Betriebsordnung doch nur den Zweck verfolge, die Apotheker vom unlauteren Wettbewerb und davon abzuhalten, sich mit Aerzten zur Ausbeutung des Publikums zu verbinden. Lieferungsverträge seien durch die Betriebsordnung nicht verboten, sondern nur Zuwendungsverträge. Der Gerichtshof erkannte, indem er sich den Ausführungen des Beklagten anschloß, auf Freisprechung.

Angebliche Ausübung der Heilkunde durch einen Apotheker.

Der Apotheker H. hatte sich auf die Anzeige eines Düsseldorfer Medizinalrates hin wegen unbefugter Ausübung der Heilkunde vor dem Schöffengericht in Mörs zu verantworten. Die Veranlassung zu der Anzeige hatte die Tatsache gegeben, daß während eines Besuches des Medizinalrates in der Apotheke des Angeklagten ein bekanntes Wundstreupulver für kleine Kinder im Handverkauf für 10 Pf ohne ärztliches Rezept verabfolgt worden war.

Die Anklage stand, wie das Aachener Politische Tageblatt schreibt, auf schwachen Füßen, so daß selbst der Richter mit der Bemerkung nicht zurückhielt, es müsse zu unhaltbaren Zuständen führen, wenn in einer solchen harmlosen Handlungsweise Kurpfuscherei erblickt werde. Er selbst pflege sich manchmal gegen Kopfschmerz in der Apotheke ein Mittel zu holen, dessen Verkauf ohne Rezept freigegeben sei. Es sei übertrieben, zu einem Pulver von 10 Pf im Wert ein Rezept von 1,50 M zu verlangen. Der Angeklagte wurde freigesprochen und die Kosten der Staatskasse auferlegt.

Bücherschau.

Centenaire de l'école supérieure de Pharmacie de l'Université de Paris. 1803—1903.

Vor mir liegt ein außerordentlich stattlicher Band, mit vielen Tafeln geschmückt, herausgegeben vom Direktor Guignard und den Professoren der école supérieure de Pharmacie de Paris, zur Feier des 100 jährigen Geburtstages dieser wohl großartigsten und umfassendsten und ältesten Stätte, die dem Studium der Pharmazie gewidmet ist. Wenn auch vielleicht andere Institute die Pariser Schule an Umfang und Trefflichkeit der Einrichtungen übertreffen mögen, so sind sie ohne Ausnahme nur dem einen Teil der pharmazeutischen Wissenschaft, dem chemischen gewidmet, wogegen die Pariser Schule die Gesamtheit umfaßt und in dieser Beziehung einzig und nach manchen Richtungen vorbildlich ist.

Ein umfassender Teil des vorliegenden Bandes behandelt die Geschichte der jetzigen Schule und ihre Vorläufer, und ich denke mir, daß es den Lesern dieser Zeitung nicht uninteressant sein wird, ein paar kurze Mitteilungen darüber zu erhalten, zeigt sie doch fast durchweg ein energisches, zielbewußtes und von idealem Geiste getragenes Vorwärtsstreben der Pariser Apotheker.

Die Anfänge der Schule liegen weit zurück: Im Jahre 1576 errichtete Nicolas Houel, maître apothicaire-épicier am Abend seines Lebens aus eigenen Mitteln eine fromme Stiftung in einem Hospital für arme Kranke, das eine Apotheke enthielt und einen Garten für die Kultur und das Studium der Arzneipflanzen. In dieser Anstalt sollten Waisen erzogen und in der Apothekerkunst unterrichtet werden, und den Armen sollten Arzneien ausgeteilt werden. Die Anstalt mit diesem schönen und umfassenden Programm trat 1578 ins Leben, ihr folgte 1580 der Garten, der erste botanische Garten in Frankreich, an den sich 1593 der von Montpellier als zweiter schloß. Von Anfang an hat die junge Anstalt mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die sich in der Folge von mehreren Seiten mehrten. Zunächst sind es Glieder des Klerus, die ihr feindlich gesinnt sind, eine Ueberschwemmung richtet 1579 Verheerungen an. 1587 stirbt Houel, niedergedrückt durch die Schwierigkeiten, die seiner Schöpfung bereitet wurden. Sein Nachfolger ist der Apotheker Charles Audens, der 1588 Houels Witwe heiratete. Zu den alten Feinden der Anstalt gesellten sich neue, die Universität und andere Lehrer erheben Anspruch an die Leitung, da dieselbe auch Lehrzwecken diente, ferner die Hofapotheker des Königs. Audens, der allen Schwierigkeiten zähen Widerstand entgegengesetzt hatte, gibt 1624 seine Demission und die Anstalt erfährt eine Neuordnung. Sie wird Eigentum der ganzen Gilde, in der die Apotheker und die Gewürzkrämer (épiciers) vereinigt waren. Der Große Rat setzt fest, daß die Gilde von drei zu drei Jahren drei Mitglieder präsentieren solle, von denen der Groß-Almosenier des Reiches einen auswählt, der drei Jahre lang die Anstalt leitet. Der erste ist maître apothicaire Jacques Gregoire. Schon bei diesem ersten Anlaß und fast ausnahmslos in der Folgezeit sehen wir mit Befriedigung, wie die Behörden bis in die allerhöchsten Stellen hinauf der Anstalt und ihren ebenso humanen wie idealen Zielen volles Verständnis entgegenbringen und sie wohlwollend in Schutz nehmen gegen mächtige Feinde. Wir werden später noch zu erwähnen haben, wie die besten und hervorragendsten Geister für sie in die Schranken traten.

Bald zeigen sich aber Schwierigkeiten anderer ernster Art, hervorgerufen durch die Kosten, die die Anstalt verursacht. Ein Teil der entstandenen Schulden wird gedeckt durch die frisch geprüften Apotheker, welche bis dahin nach glücklich bestandenem Examen die Mitglieder der Jury zu einer Gasterei eingeladen hatten. Diese Gastereien fallen fort und das Geld wird für den Garten verwendet. Aus diesen pekuniären Nöten entsteht aber noch anderes. Die Gewürzkrämer, die, wie schon gesagt, mit den Apothekern eine Gilde bildeten, hatten zu den Kosten der Anstalt nicht beigetragen, scheinen ihr überhaupt nicht günstig gesinnt gewesen zu sein, vielleicht aus Mangel an Interesse daran. Sie behaupteten 1629, daß die Summen, die aus den aufgegebenen Gastereien erspart waren, aus dem gemeinsamen Besitz der Gilde stammten, und daß ihnen darüber nicht Rechnung gelegt sei. Die Folge war, daß sie von den Kosten, aber auch von der Benutzung der Anstalt und des Gartens ausgeschlossen wurden. Diese Reibereien dauerten lange, erst 1777 fand eine völlige Trennung der apothicaires von den épiciers statt. Während dieser ganzen Zeit hatte auch der Streit mit der Universität wegen der an der Anstalt abgehaltenen Unterrichtskurse nicht geruht. In dem genannten Jahre wurde die Anstalt gründlich umgewandelt unter der Bezeichnung: Collège de Pharmacie, dem von jetzt nicht nur die alte Gilde, sondern sämtliche Pariser Apotheker angehörten. Unter Aufsicht des Conseil du Roi hat die Anstalt volle Selbstverwaltung. Es werden vier démonstrateurs für Chemie und vier für Botanik und Pharmakognosie ernannt. Kurse werden abgehalten in den Laboratorien der einzelnen Apotheken und in dem allgemeinen Laboratorium und botanischen Garten des Collège. Außer diesem Unterricht lagen dem Collège auch die Revisionen der Apotheken und die Prüfungen ob.

Das war der Zustand beim Ausbruch der Revolution. Wenn diese auch nicht spurlos an dem Institut, das damals schon auf eine mehr wie 200 jährige Geschichte zurückblicken konnte, vorüberging, so blieb es doch im wesentlichen bestehen. „Dans le naufrage, où l'on vit plus tard sombrer toutes les institutions de la monarchie, le Collège de pharmacie seul surnagea". Freilich schien es einen Moment, als ob es auch unterliegen sollte; 1791 beschloß die Nationalversammlung, alle Privilegien, Zünfte usw. aufzuheben, die Ausübung der vorher durch solche geschützten Berufe sollte nur abhängig sein von der Erwerbung eines Patentes. Die sofort eintretenden Uebelstände waren aber so bedenklich, daß noch im selben Jahre die Pharmazie ausgenommen und wieder geschützt wurde. Trotzdem wurde das Schifflein der Pharmazie in den unruhigen Zeiten hin- und hergeworfen. Besonders die Gründung der medizinischen Schulen in Paris, Straßburg und Montpellier waren geeignet, Befürchtungen zu wecken für das Bestehen und die Selbständigkeit des Collège. Der berühmte Naturforscher, Staatsmann und spätere Minister Fourcroy hielt schützend seine Hand über sie, er betonte in einer Rede, daß die Einrichtungen der pharmazeutischen Schule besser seien, als diejenigen der medizinischen und chirurgischen Schule.

Trotzdem glaubten die Apotheker gut daran zu tun, nicht das Alte, was sie durch die unruhigen Zeiten hindurch gerettet hatten, zu konservieren, sondern sich der neuen Zeit anzupassen, und gestützt auf ein Gesetz vom 23. September 1795, welches die Einrichtung von Unterrichtsanstalten und von wissenschaftlichen Gesellschaften regelte, konstituierten sie sich 1796 als Société libre des Pharmaciens de Paris. An den Einrichtungen des Collège für den Unterricht wurde möglichst wenig geändert, die 1797 eröffnete Schule führte die Bezeichnung l'école gratuite de Pharmacie. Es wurden Vorlesungen gehalten über Chemie, Botanik und Pharmazie. Die letztere wurde später in eine solche über Pharmakognosie und pharmazeutische Chemie geteilt. Die Professoren wurden auf sechs Jahre angestellt. Unter ihnen war Vauquelin, der bekannte Chemiker, früher Assistent Fourcroys.

Die Tage dieser alten Einrichtung, die es aber verstanden hatte, nicht verknöchernd auf einem überlebten Standpunkt zu verharren, sondern die sich mehrere Jahrhunderte hindurch stets die Strömungen der Zeit verstehend und benutzend entwickelt hatte, waren doch gezählt.

Die einschneidendste Aenderung war ein von Bonaparte, dem I. Konsul, am 9. Germinal des Jahres 11 der Republik (29. März 1803) erlassenes Dekret, welches die Errichtung von écoles de Pharmacie in Paris, Straßburg und Montpellier, neben den in diesen Schulen bereits bestehenden écoles de médecine anordnete. Das ist der Geburtstag, dem das schöne Buch sein Entstehen verdankt. Am 13. August erschien ein Reglement, welches die Einrichtung dieser Schulen ordnete. Die Pariser Schule blieb zunächst am alten Ort, der Lehrkörper und Unterrichtsplan wurden kaum geändert. Die Aenderung bestand darin, daß die alte, 1576 von Houel gegründete Anstalt, die zuletzt Eigentum der Gesamtheit der Pariser Apotheker gewesen war, jetzt Staatsanstalt wurde. Sie stand unter Leitung eines Direktors, eines Schatzmeisters und dreier Professoren, welchen letzteren ein oder zwei adjoints (etwa außerordentliche Professoren) beigegeben wurden. Der Unterricht umfaßte Botanik, Naturgeschichte der Arzneimittel (also Pharmakognosie), Chemie und Pharmazie. Der erste Direktor war Vauquelin († 1829). Chemiker war Bouillon-Lagrange († 1814), später Leibarzt der Kaiserin Josephine. In seinem Lehrbuch der Chemie verwendet er als einer der ersten Lavoisiers Arbeiten. Pharmazeut war Brogniart. Es kommt nun eine Zeit ruhiger Entwickelung. 1834 werden Vorlesungen über Physik und Toxikologie eingeführt. 1854 erhalten die Schulen von Paris, Straßburg und Montpellier die Bezeichnung écoles supérieures de Pharmacie, um sie von den in zahlreichen Städten entstandenen Vorbereitungsschulen zu unterscheiden. Die Zahl der Schüler steigt und überschreitet 1876 die Zahl von 600. Damit sind die alten Räumlichkeiten und Einrichtungen völlig unzulänglich geworden und es ist notwendig, der Schule ein neues Heim, das gegenwärtige, zu geben. 18.. ist es fertiggestellt und 1881 bezogen. Eine reiche Anzahl von Tafeln mit Ansichten und Plänen veranschaulicht in der Festschrift das jetzt von ihr bewohnte Heim an der Avenue de l'Observatoive. Auch jetzt hat die Schule ihre Selbständigkeit neben der Universität bewahrt, nachdem besonders 1840 lebhafte Anstrengungen gemacht sind, sie derselben anzugliedern. Immerhin besteht gegenwärtig in sofern eine Verbindung zwischen der Schule und der Universität, als auf Grund der an ersterer gemachten Studien an letzterer der Grad eines „docteur en pharmacie" seit 1898 erworben werden kann. Diese Aufnahme von Doktoranden hat in neuester Zeit einige Aenderungen und Vergrößerungen nötig gemacht.

Dieser selbständigen Stellung der Schule entsprechend, gibt dieselbe den jungen Pharmazeuten seine gesamte wissenschaftliche Ausbildung, sie enthält neben dem umfangreichen botanischen Garten Studieneinrichtungen für Physik, Botanik, Pharmakognosie, Chemie, Toxikologie, Pharmazie. Die Anzahl der Studierenden ist eine außerordentlich große, sie ist z. B. von 1891—1895 von 602 auf 823 gestiegen. Ob die in dieser großen Zahl zum Ausdruck kommende Zentralisation und die Isolierung der Pharmazeuten von den übrigen Studierenden wirklich eine nützliche ist, ob es nicht besser ist, ihn seine Studien mit den anderen naturwissenschaftlichen Studierenden zusammen machen zu lassen und ihn nur für die speziell pharmazeutischen Fächer, sogut wie den Mediziner für die seinen, zu isolieren, das zu untersuchen ist hier nicht der Ort. Jedenfalls flößt uns die Großartigkeit, mit der das Prinzip, die Studien in geschlossenen Schulen absolvieren zu lassen, hier durchgeführt ist, Bewunderung ein.

Noch eins sei kurz erwähnt: In seiner diesjährigen Generalversammlung in Hamburg hat der Deutsche Apotheker-Verein einen ersten und hoffentlich nicht letzten Anlauf genommen, der so ganz eigentlich pharmazeutischen Wissenschaft, der Pharmakognosie, zu ihrem Rechte an den deutschen Hochschulen zu verhelfen. Es sei darauf hingewiesen, daß diese Wissenschaft an der Pariser Schule seit Jahrhunderten unter Männern wie Lemery, Geoffroy, Robiquet, Pelletier, Guibourt, G. Planchon und Perrot einen hervorragenden Platz einnimmt unter verständnisvoller Würdigung ihrer Wichtigkeit, und daß ihr Hilfsmittel an Laboratorien und Sammlungen in reichem Maße zu Gebote stehen. Hartwich.

Einsendungen aus dem Leserkreise.*)

Süfsstoffverkauf.

Auf Grund einer reichsgerichtlichen Entscheidung ergingen vom königlichen bayerischen Hauptzollamt Landshut an die Apotheker die Weisung, daß sie nur berechtigt seien: „*je ein* Röhrchen mit 25 St. Sacchar. tabl. No. 1 an *einen* Käufer freihändig ohne Rezept abzugeben, nicht aber, wie es bisher geschehen, eine beliebige Anzahl derselben im Betrage von 1—2—3 M".

Wenn diese Anwendung nun gesetzliche Bestimmung wird und der Apotheker bei Nichtbefolgung dieser Direktiven polizeilichen Recherchen und Denunziationen ausgesetzt ist, dann wäre es wahrlich an der Zeit, daß die Apotheker einmütig zusammenständen und den ganzen Saccharinhandel, der ihnen ungefragt zugeteilt wurde, über Bord würfen. Es ist doch eines Apothekers, sei er Besitzer oder Gehilfe, unwürdig, um *je ein* 5 Pf-Röhrchen, und bei der Art des hier in Frage kommenden Publikums meist morgens früh und abends spät ins Geschäft zu laufen.

Es zeigt diese Entscheidung doch zur Evidenz, daß es sich um Kaltstellung des Saccharinvertriebs handelt und wenn die Reichsregierung, sei es aus finanziellen oder agrarpolitischen Rücksichten unbegreiflicherweise den Saccharinhandel zu Genußzwecken nicht mit einem Federstrich aus der Welt schaffen will, und erst juristische Interpretationen zur Eindämmung nötig sind, so sollten doch wir Apotheker uns bedanken, den Lückenbüßer zu machen, sondern durch gemeinsame Aufgabe des Handels die Pläne der Regierung unterstützen! M. L. in E.

Fragekasten.

Fragen.

No. 149. Es wird um eine gute Vorschrift für Gewürz für weiße Kuchen gebeten. H. K. in K.

No. 150. Ist bei der Umwandlung einer preußischen Filialapotheke in eine selbständige Apotheke der Konzessionsempfänger verpflichtet, die vorhandene Einrichtung und die Vorräte zu übernehmen?

No. 151. Wie macht man in einem Zimmer verspritztes, in die Fugen des Fußbodens gelaufenes Quecksilber unschädlich? J. Sch. in B.

Antworten.

No. 149. Weiße Kuchen dürften sich am besten mittelst ätherischer Oele würzen lassen. Eine Vorschrift für *Gewürzöl* lautet folgendermaßen: Nelkenöl 2, Bittermandelöl (blausäurefrei) 5, Muskatblütenöl 7, Zimtöl 10, Zitronenöl 60, absoluter Alkohol 100. Red.

No. 150. Bei der Umwandlung einer Filialapotheke in eine selbständige Apotheke wird nach dem Ministerialerlaß vom 5. September 1894, betreffend die Behandlung heimgefallener und verlegter Apotheken, verfahren. Nach dieser Verordnung kann dem neuen Konzessionar die Verpflichtung auferlegt werden, die Apothekeneinrichtung und die bei der Geschäftsübernahme vorhandenen Warenbestände gegen einen dem wahren, zeitigen Wert entsprechenden Preis zu übernehmen, welcher event. durch Sachverständige festzusetzen ist. Diese Bedingung ist z. B. im Falle der Zweigapotheke zu Epe („Apotheker-Zeitung" 1903, No. 70) gestellt worden. Der Inhaber der Filiale wird daher gut tun, rechtzeitig an die zuständige Behörde das Gesuch zu richten, dem neuen Konzessionar diese Verpflichtung aufzuerlegen. Red.

No. 151. Wir empfehlen Ihnen, die betreffenden Stellen mit Stanniolabfällen abzureiben. Das entstandene Amalgam läßt sich dann sehr leicht zusammenkehren. Red.

*) Die Verantwortung für die Einsendungen unter dieser Rubrik tragen die Verfasser selbst.

CENTENAIRE

DE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

1803-1903



VOLUME COMMÉMORATIF

PUBLIÉ PAR LE DIRECTEUR ET LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

ORNÉ DE GRAVURES, DE PLANCHES ET DE PORTRAITS



A. JOANIN et Cie, Éditeurs

24, Rue de Condé, PARIS

CENTENAIRE

DE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

IL A ÉTÉ TIRÉ DE CET OUVRAGE :

Cent exemplaires numérotés sur papier de Hollande.

EXEMPLAIRE N° 25

J. Barry, Imp. Paris.

Fac-simile de l'une des peintures murales de P. A. Besnard, dans le vestibule d'honneur de l'École de Pharmacie de Paris.

CENTENAIRE

DE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

1803-1903

VOLUME COMMÉMORATIF

PUBLIÉ PAR LE DIRECTEUR ET LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

ORNÉ DE GRAVURES, DE PLANCHES ET DE PORTRAITS

ORIGINE ET CRÉATION DE L'ÉCOLE

DÉVELOPPEMENT MATÉRIEL ET SCIENTIFIQUE

ORGANISATION ET ENSEIGNEMENT

LES CHAIRES DE L'ÉCOLE ET LEURS TITULAIRES

Exemplaire revu, corrigé et augmenté par Paul Dorveaux.

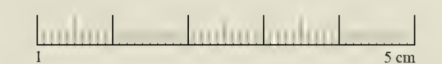


PARIS

A. JOANIN ET Cie, ÉDITEURS

24, RUE DE CONDÉ, 24

1904



LISTE DES SOUSCRIPTEURS

SOUSCRIPTIONS EXTRAORDINAIRES

Le Ministère de l'Instruction publique,
L'Université de Paris,
Le Conseil municipal de la Ville de Paris,
L'Association amicale des Étudiants en Pharmacie.

SOUSCRIPTIONS PARTICULIÈRES

MM.

Adrian et Cie, droguistes, 9 et 11, rue de la Perle, à Paris.

Allain-Le Canu (Mme Vve), 36, quai de Béthune, à Paris.

Allain-Le Canu (Jules), pharmacien honoraire, 36, quai de Béthune.

Allain-Le Canu (René), 36, quai de Béthune, à Paris.

Allamagny, étudiant à Paris.

Allanic, professeur à l'École de médecine, à Angers.

Allard, pharmacien, à Paris.

Alliot, étudiant en pharmacie, à Paris.

Amiard (L.), pharmacien, à Dieppe.

André (Émile), préparateur à l'École supérieure de Pharmacie de Paris.

André-Pontier (Léon), 48, boulevard Saint-Germain, à Paris.

Antoine (Lucien), pharmacien, 71, avenue Ledru-Rollin, à Paris.

MM.

Aracama (Francisco), pharmacien militaire en Espagne.

Arbeltier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Arbost, pharmacien, parc aux Roses, à Nice.

Arnould, pharmacien, à Ham (Somme).

Arnozan, pharmacien, 40, allées de Tourny, à Bordeaux.

Arquevaut, étudiant en pharmacie, à Paris.

Asher et Cie, libraires à Berlin.

Association amicale des docteurs des Universités de France (Pharmacie).

Association amicale des Étudiants en pharmacie de France, boulevard Saint-Michel, 85, à Paris.

Association des internes en pharmacie, à Paris.

Association générale des pharmaciens de France.

Astruc, professeur agrégé, à l'École supérieure de pharmacie de Montpellier.

MM.

Aubry (E.), pharmacien, place de la République, à Connerré-Ville (Sarthe).

Audistère, pharmacien, rue de Rivoli, 20, Paris.

Audoin, pharmacien, 52, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

Audoucet, pharmacien, à Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire).

Augot, pharmacien, à Moulins (Allier).

Aumignon, pharmacien, à Châlons-sur-Marne (Marne).

Aumoine (L.), pharmacien, à Montluçon (Allier).

Aurientis, ingénieur, 85, rue de l'Ourcq, à Paris.

Averoin, 1, rue Malus, à Paris.

Babilée (E.), pharmacien, à Bordeaux.

Babin (Mlle), étudiante en pharmacie, à Paris.

Backhouse (H.-N.), pharmacie Roberts, 5, rue de la Paix, à Paris.

Bagros, étudiant en pharmacie, à Paris.

Baillard, pharmacien, à Paris.

Bailly (Claudius), pharmacien, à Lempdes (Haute-Loire).

Balland, pharmacien principal de 1re classe, 8, boulevard des Invalides, Paris.

Barbe, étudiant en pharmacie, à Paris.

Barbedienne (L.), pharmacien, 16, rue Thiers, à Vannes (Morbihan).

Barbié, préparateur, à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Barbier, pharmacien, à Charolles (Saône-et-Loire).

Bargallo (F.), pharmacien, 94, rue d'Allemagne, à Paris.

Barillé (Dr), pharmacien principal de 1re classe à l'Hôpital Saint-Martin, à Paris.

Barthe, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Barthelat (G.-J.), professeur à l'École de médecine et de pharmacie d'Angers.

Barthelemy, 25 *bis*, rue du Château, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Barthélemy (Edmond), pharmacien à Brive (Corrèze).

MM.

Barthet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bastide, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bathias, étudiant en pharmacie, à Paris.

Battandier, professeur à l'École de médecine d'Alger, 9, rue Desfontaines, à Mustapha (Alger).

Baud (D.), pharmacien, 44, rue des Lombards, à Paris.

Baudet, pharmacien, à Ferrière-la-Grande (Nord).

Baudin (P.), pharmacien, à Milly (Seine-et-Oise).

Baudoin, pharmacien, boulevard de la Croix-Rousse, 115, à Lyon.

Baudouin, receveur des domaines, à Villejuif (Seine).

Baudran, pharmacien à Beauvais.

Beaufils (J.), interne à l'Hôpital de la Charité, à Paris.

Beauvisage, étudiant en pharmacie, à Paris.

Béchet (R.), pharmacien, à Trouville-sur-Mer (Calvados).

Bédos, pharmacien, 87, boulevard Malesherbes, à Paris.

Béha (Ch.), secrétaire général de l'Association amicale des étudiants en pharmacie, à Paris.

Béhal, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Beille, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Béjeau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bellot, pharmacien, 158, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine).

Beloux (A.), pharmacien, à Giromagny (Haut-Rhin).

Belugou, chargé de cours à l'École supérieure de pharmacie, 3, boulevard Victor-Hugo, à Montpellier.

Berger (Charles), étudiant en pharmacie, à Paris.

Bergonié, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Bernhard (J.), pharmacien, à Étrépagny (Eure).

Bertault, pharmacien, à la Roche-sur-Yon.

MM.

Bertaut-Blancard frères, pharmaciens, 40, rue Bonaparte, à Paris.

Bertheaume, étudiant en pharmacie, à Paris.

Berthelot (Daniel), professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Berthier (O.), libraire à Paris.

Berthon, pharmacien, à Coulommiers (Seine-et-Marne).

Berthoud, pharmacien en chef à l'Hospice de Bicêtre.

Bertrand (André), étudiant en pharmacie, à Paris.

Bertrand (Joseph), pharmacien, à Fontenay-le-Comte (Vendée).

Beslier (A.), pharmacien, 14, rue des Minimes, à Paris.

Beytout (G.), pharmacien, faubourg Poissonnière, 4, Paris.

Biais, professeur à l'École de médecine de Limoges.

Bibliothèque de la Faculté de médecine de Paris.

Blanchard, interne en pharmacie, à Paris.

Blandin (A.), pharmacien, à Beaune (Côte-d'Or).

Blarez, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Blin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Blin (Alfred), pharmacien, à Dreux (Eure-et-Loir).

Bloquet (H.), pharmacien, 44, rue Richelieu, à Paris.

Boinot (G.), interne, à l'Hôpital Hérold, à Paris.

Boisdon (P.), pharmacien, à Angoulême (Charente).

Boivin (J.), pharmacien, à Épinay (Seine).

Bonard (Ernest), préparateur-dessinateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Bondois (Ch.). étudiant, 70, boulevard Montparnasse, à Paris.

Bonnet (Dr Edmond), 11, rue Claude-Bernard, à Paris.

Bonnet (Jean), pharmacien, à Saint-Germain-du-Bel-Air (Lot).

MM.

Bonvoisin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bouchardat, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Boucher (Ed.), pharmacien, à Arès (Gironde).

Bouchet (L.), pharmacien, 43, rue de la Cathédrale, à Poitiers (Vienne).

Boudin, pharmacien, à Warluis (Oise).

Boué, pharmacien, rue Grenier-Saint-Lazare, 34, à Paris.

Bougault, pharmacien en chef à l'hôpital Hérold, à Paris.

Bouillac (P.), pharmacien, 25, avenue de la Gare, à Montluçon (Allier).

Bouilly (Ed.), pharmacien, 54, rue de la Liberté, à Dijon (Côte-d'Or).

Boulanger, Dausse et Cie, 4, rue Aubriot, à Paris.

Boulard, étudiant en pharmacie, à Paris.

Boulogne (Henri), pharmacien, 42, rue de Malherbe, à Beauvais.

Bounafous, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bourdelles, pharmacien, à Saint-Sernin-sur-Rance (Aveyron).

Bourderionnet (F.), pharmacien, 15, avenue de la Défense, à Puteaux (Seine).

Bourdier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bouret (D.), pharmacien, à Paris.

Bourquelot, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Bousquet, pharmacien, rue de la Boëtie, 63, à Paris.

Boutineau, pharmacien honoraire, 73, rue de l'Alma, à Tours (Indre-et-Loire).

Bouton (Ch.), pharmacien, 133, rue Lecourbe, à Paris.

Boutron (Dr), 85, quai de la Fosse, à Nantes.

Boutron-Limouzain, pharmacien, à Mauzé (Deux-Sèvres).

Boutry (G.), pharmacien, 3, rue du Départ, à Paris.

Bouvet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Brachin (A.), pharmacien, au laboratoire de pharmacie galénique, à Paris.

MM.

Braemer (Dr), professeur à la Faculté de médecine de Toulouse.

Braun (Ch.), pharmacien, 171, route de Saint-Omer, à Saint-Martin-les-Boulogne (Pas-de-Calais).

Bremond (J.), pharmacien, 65, boulevard de la Madeleine, à Marseille.

Brenans, préparateur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Bresson, pharmacien, à Versailles.

Bretillon (A.), pharmacien, 68, rue de Paris, à Charenton (Seine).

Brissemoret (Dr), 58, rue La Fontaine, à Paris.

Brizemur, pharmacien, à Versailles.

Brocadet (Pierre), interne à l'Hôpital Broca, à Paris.

Brosser-Galippe, pharmacien, à Grandvilliers (Oise).

Brouant, pharmacien, 91, avenue Victor-Hugo, à Paris.

Bruneau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Brunotte, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.

Bucaille, étudiant en pharmacie, à Paris.

Buchet (Ch.), directeur de la Pharmacie Centrale de France, à Paris.

Bührer, rédacteur au *Journal suisse de Chimie et de Pharmacie*, à Clarens (Suisse).

Buisson, interne des hôpitaux, à Paris.

Bulletin des sciences pharmacologiques.

Busiau, pharmacien, à Guise (Aisne).

Byla, pharmacien, à Gentilly (Seine).

Cabanès, pharmacien, 34, boulevard Haussmann, à Paris.

Cadéot, pharmacien, à Saint-Puy (Gers).

Cajat (Alf.), pharmacien, à Montluçon (Allier).

Cambie, 70, rue du Chemin-Vert, à Paris.

Camboulives (F.), pharmacien, à Albi (Tarn).

Campion, pharmacien, à Noailles (Oise).

Camus (A.), pharmacien, 1, place d'Allier, à Moulins (Allier).

Canuyt, pharmacien, à Bordeaux.

MM.

Carbou (L.), pharmacien, 8, rue du Bellay, à Paris.

Carette, préparateur, à l'Ecole supérieure de pharmacie, à Paris.

Carles, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Carteron (Achille), pharmacien, à Arlanc (Puy-de-Dôme).

Castaing, pharmacien, chef de fabrication à l'usine de produits pharmaceutiques, à Moulins-sur-Yèvre (Cher).

Catillon, pharmacien, 3. boulevard Saint-Martin, à Paris.

Cator, pharmacien, 33, rue Huguerie, à Bordeaux.

Cazaux (Ch.), pharmacien à Cazaubon (Gers).

Cazin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Cendrier, pharmacien, 49, rue Notre-Dame, à Troyes (Aube).

Chamagne (G.), président de l'Association amicale des étudiants en pharmacie, 85, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Chambon, bibliothécaire à la Sorbonne, à Paris.

Chambre syndicale des fabricants de produits pharmaceutiques, 61, rue Caumartin, à Paris.

Chambre syndicale et Société de prévoyance des pharmaciens du département de la Seine, 5, rue des Grands-Augustins, à Paris.

Champault, étudiant, 11, rue de Vaugirard, à Paris.

Champigny, 19, rue Jacob, à Paris.

Charlier, interne en pharmacie à la Maternité, à Paris.

Charponet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Chatin (Joannès), professeur à la Faculté des Sciences de Paris.

Chatriat, étudiant, 1, rue de Tournon, à Paris.

Chaumeil, pharmacien, à Annonay (Ardèche).

Chavaillon (Oct.), étudiant en pharmacie, à Paris.

MM.

Chemineau (René), interne à la Pitié, à Paris.

Chéron (P.), pharmacien, aux Andelys (Eure).

Chevassu, étudiant en pharmacie, à Paris.

Chichery, étudiant en pharmacie, à Paris.

Choay, pharmacien, 20, boulevard Montparnasse, Paris.

Cochinal, pharmacien des hospices civils, à Orléans.

Cohen, étudiant en pharmacie, à Paris.

Coignet, pharmacien, à Saint-Bonnet-le-Château (Loire).

Coissac (M.-A.), pharmacien, 19, avenue de Juillet, à Limoges.

Col, professeur suppléant à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand.

Collas (P.), pharmacien, à Bordeaux.

Collin (Eugène), pharmacien honoraire, à Colombes (Seine).

Collin (Hippolyte), pharmacien, 243, rue de Charenton, à Paris.

Combefreyroux, étudiant, 35, rue Jacob, à Paris.

Combes, étudiant en pharmacie, à Paris.

Condou, étudiant en pharmacie, à Paris.

Constant, étudiant en pharmacie, à Paris.

Coquet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Coquet (M.), pharmacien, à Preignac (Gironde).

Cordelier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Cordier (Dr), professeur à l'Ecole de médecine de Reims.

Cordonnier (Ernest), préparateur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Cormerais, étudiant en pharmacie, à Paris.

Cothereau (A.), interne à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Coubard (V.), étudiant, 20, rue Saint-Donatien, à Nantes (Loire-Inférieure).

Coudert, étudiant en pharmacie, à Paris.

Coudrain (G.), professeur suppléant à l'Ecole de médecine et de pharmacie, 7, rue Blaise-Pascal, à Angers.

Couénon, pharmacien à Rebais (Seine-et-Marne).

MM.

Courcenet (Léon), pharmacien, à Epinal (Vosges).

Cousin, chef des travaux de chimie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Coutière, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Couvert, étudiant en pharmacie, à Paris.

Couvet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Creuset (H.), pharmacien, 1, rue du Chapitre, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

Crinon, rédacteur du *Répertoire de Pharmacie*, pharmacien, 45, rue de Turenne, à Paris.

Crouzillard, pharmacien à Pont-Audemer (Eure).

Cruet (Maurice), étudiant en pharmacie, à Paris.

Cruet (Robert), étudiant, 40, boulevard de la Bastille, à Paris.

Daguin (E.), pharmacien, 36, rue Saint-Spire, à Corbeil (Seine-et-Oise).

Damoy, étudiant en pharmacie, à Paris.

Daniel, à la Pharmacie Centrale de France.

Daras (G.), pharmacien, 223, boulevard Saint-Germain, à Paris.

Darrasse (Louis), 212, rue de Rivoli, à Paris.

Darrasse frères, pharmaciens, 13, rue Pavée, à Paris.

Darrigade, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dartiguenave, pharmacien, 8, avenue des Ecoles, Vitry-sur-Seine (Seine).

Daubercies, étudiant en pharmacie, à Paris.

Daubercies, pharmacien, à Anor (Nord).

Dauphin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dautrevaux (Ad.), pharmacien, 64, rue de la Chapelle, à Paris.

David (A.), étudiant en pharmacie, à Paris.

David (Henri), pharmacien, président de la Société de pharmacie, à Angers.

Debacq (L.), pharmacien, 103, boulevard National, à Clichy (Seine).

Debray, étudiant en pharmacie, à Paris.

Decade, étudiant en pharmacie, à Paris.

Defacqz, préparateur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

MM.

Deglos (G.), pharmacien, 38, boulevard Montparnasse, à Paris.

Delahaye, étudiant en pharmacie, à Paris.

Delamare, pharmacien, à Pont-de-l'Arche (Eure).

Delange, chimiste, à l'usine de Laire, à Paris.

Delépine (Léopold), pharmacien, à Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure).

Delépine (Marcel), professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie, à Paris.

Delettre, interne, à l'Hôtel-Dieu, à Paris.

Delorme (Henry), pharmacien, à Routot (Eure).

Delpech, étudiant en pharmacie, à Paris.

Demandre (V.), pharmacien, place des Cordeliers, 19, à Dijon.

Démarais (P.), étudiant, 10, place Sugny, à Clermont-Ferrand.

Demont (L.), pharmacien, 77, rue Gravel, à Levallois-Perret (Seine).

Démoulin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Denigès, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Denize (C.), pharmacien, à Étampes (Seine-et-Oise).

Depouilly, étudiant en pharmacie, à Paris.

Derrien, étudiant en pharmacie, à Paris.

Deschamps, étudiant en pharmacie, à Paris.

Deschiens (Edmond), étudiant en pharmacie, à Paris.

Desesquelle (D[r]), rue de Beaune, 14, à Paris.

Desfemmes, pharmacien, à Montluçon (Allier).

Desgrez, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Desnoix et **Debuchy**, fabricants de produits pharmaceutiques, 17, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Despoisse, 3, rue Laffitte, à Paris.

Desprez, pharmacien, 15, rue Saint-Honoré, à Paris.

Dethan (Georges), rue Alphonse-de-Neuville, 11, à Paris.

MM.

Devouassoux, pharmacien, à Châteauneuf-en-Thymerais (Eure-et-Loir).

Dewost, pharmacien, à Hué (Annam).

Dhellin, étudiant en pharmacie, à Paris.

D'huiteau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Didier, pharmacien, 18, rue de la Curaterie, à Nîmes.

Diemer (Ch.), pharmacien, 18, rue Balagny, à Paris.

Dienne, pharmacien, à Carnières (Nord).

Disdier, pharmacien, 35, avenue Alsace-Lorraine, à Grenoble.

Divai, pharmacien, à Angers.

Donnot, étudiant en pharmacie, à Paris.

Doré (F.), pharmacien, 1, Grande-Rue, à Alençon (Orne).

Dorveaux, bibliothécaire de l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Douce (G.), pharmacien, à Rozoy-sur-Serre (Aisne).

Doussot, pharmacien, 21, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Vincennes.

Drapier (A.), pharmacien à Amagne-Lucquy (Ardennes).

Dreyer-Dufer, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dronne (Ed.), aux Sables-d'Olonne (Vendée).

Drunet, pharmacien, à Tournan (Seine-et-Marne).

Duballe, pharmacien, 13, rue Montholon, à Paris.

Dubarry, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dubat, docteur en pharmacie, 80, faubourg Saint-Denis, à Paris.

Dublange (A.), pharmacien, à Le Fleix (Dordogne).

Dubois (Henri), pharmacien, 1, rue de Phalsbourg, à Paris.

Dubost, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dubuisson, pharmacien, 279, rue de Normandie, au Havre.

Ducasse (P.), pharmacien, rue Satory, 33, à Versailles (Seine-et-Oise).

Ducœurjoly, pharmacien, à Laigle (Orne).

Duflo (Georges), pharmacien à Criquetot-l'Esneval (Seine-Inférieure).

MM.

Dufour (H.), pharmacien, rue de la Cité et quai des Comtes-de-Champagne, à Troyes (Aube).

Dufour (L.), pharmacien à Orléans.

Dumatras, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dumesnil (E.), pharmacien, 26, rue du Pont-Louis-Philippe, à Paris.

Dumont, pharmacien à Montereau (Seine-et-Marne).

Dunesme, étudiant en pharmacie, à Paris.

Dupin, pharmacien, au sanatorium d'Angicourt (Oise).

Dupouy (R.), professeur agrégé, à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Dupré, pharmacien, à Villers-Cotterets (Aisne).

Dupuis (Paul), pharmacien, à Montivilliers (Seine-Inférieure).

Dupuy, pharmacien, 225, rue Saint-Martin, à Paris.

Dupuy (Albert), pharmacien, à Agen (Lot-et-Garonne).

Durand, à la Pharmacie centrale de France.

Durand (Léonce), pharmacien, à Cubjac (Dordogne).

Durand (Lucien), pharmacien, 119, rue Saint-Charles, à Paris.

Durel (G.), pharmacien, 7, boulevard Denain, à Paris.

Durieu, pharmacien-major, 359, rue de Paradis, à Marseille.

Dutar, pharmacien, à Montlhéry (Seine-et-Oise).

Dutertre (J.), pharmacien, 336, rue des Pyrénées, à Paris.

Duval, préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Duvoisin (Mme), étudiante en pharmacie, à Paris.

Ecalle, pharmacien, rue du Bac, 38, à Paris.

École de médecine et de pharmacie de Nantes.

École de médecine et de pharmacie de Rouen.

École de médecine et de pharmacie de Tours.

MM.

École supérieure de pharmacie de Montpellier.

Edet (Charles), pharmacien, 91, Grande-Rue, à Alençon (Orne).

Emery, étudiant en pharmacie, à Paris.

Emmanuel, pharmacien, 76, boulevard de Grenelle, à Paris.

Eschbach, étudiant en pharmacie, à Paris.

Esnault, docteur en pharmacie, à Meulan (Seine-et-Oise).

Estienne, pharmacien, à Lihons (Somme).

Estrader, étudiant en pharmacie, à Paris.

Estradère, pharmacien, à Muret (Haute-Garonne).

Étienne (L.), pharmacien, 19, rue Secrétan, à Paris.

Fabre-Barrières, pharmacien, à Narbonne.

Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux.

Faucher, étudiant en pharmacie, à Paris.

Faucon (J.), étudiant, 60, rue d'Assas, à Paris.

Faure (J.-A.), pharmacien, rue des Petits-Champs, à Paris.

Favier, pharmacien, à Pierrelatte (Drôme).

Favin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Feignoux (R.), pharmacien, 5, rue du Jardin-Modèle, à Asnières (Seine).

Feïock (H.), pharmacien, à Hérimoncourt (Doubs).

Feltz, pharmacien, 40, rue de Bellechasse, à Paris.

Ferrero (A.), pharmacien, à Thônes (Haute-Savoie).

Fetz, pharmacien, à Droué (Loir-et-Cher).

Feuilloux, pharmacien, 22, rue d'Angoulême, à Paris.

Fichtenholz (Mlle), pharmacien, 72, rue de la Tour, à Paris.

Figuéras, préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Fleurynck, pharmacien, à Denain (Nord).

Flez (Pierre), pharmacien, à Creil (Oise).

Focard, pharmacien, à Lormes (Nièvre).

Foissac, pharmacien, à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron).

MM.

Folliet (P.), pharmacien, à Aix-les-Bains (Savoie).

Fontaine, pharmacien, à Nonancourt (Eure).

Fouché, étudiant en pharmacie, à Paris.

Foucher, étudiant en pharmacie, à Paris.

Fouilloux, étudiant en pharmacie, à Paris.

Foulon, pharmacien, à Herblay (Seine-et-Oise).

Foulon, étudiant en pharmacie, à Paris.

Fourneau et **Ferdinand**, pharmaciens, rue de Lyon, 43, à Paris.

Fournier (André), interne des hôpitaux, à Paris.

Fournier (Jean-Baptiste), étudiant en pharmacie, à Paris.

Frétard (J.), pharmacien, à Authon-du-Perche (Eure-et-Loir).

Freyssinge, pharmacien, 105, rue de Rennes, à Paris.

Frick (Auguste), pharmacien, 91 *bis*, rue de la Chapelle, à Paris.

Frossard, pharmacien, à Ronchamp (Haute-Saône).

Froté, pharmacien, à Aix-en-Othe (Aube).

Frotté (Louis), interne en pharmacie, à Paris.

Fumouze (Paul), étudiant en pharmacie, à Paris.

Fumouze frères, pharmaciens, 78, faubourg Saint-Denis, à Paris.

Furnon, étudiant en pharmacie, à Paris.

Galbrun, père et fils, pharmaciens, 4, rue Beaurepaire, à Paris.

Gallois, pharmacien, 9 et 11, rue de la Perle, à Paris.

Gamel, pharmacien, à Nîmes.

Garcain, pharmacien à Ajaccio (Corse).

Gardel, pharmacien, 26, rue des Moines, à Paris.

Garrigues, pharmacien, à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron).

Garsonnin, à la Pharmacie Centrale de France.

Gascard (Albert), professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie, 33, boulevard Saint-Hilaire, à Rouen.

Gasparoux, pharmacien, rue du 4-Septembre, à Ussel-sur-Sarsonne (Corrèze).

Gasselin (Jean), pharmacien en chef de l'hôpital Tenon, à Paris.

Gaudin (R.), étudiant, place de la Sorbonne, à Paris.

Gaulier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gauthier (Edgard), pharmacien, à Paris.

Gautier (Henri), professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Gautier (Henry), 7, rue de l'Ancienne-Comédie, à Paris.

Gauvin, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gaye, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gazon (L.), pharmacien, villa Beauchêne, à Spay (Sarthe).

Genevoix, étudiant en pharmacie, à Paris.

George, pharmacien, à Bohain (Aisne).

Gérard (Ernest), professeur de pharmacie à la Faculté de médecine de Lille.

Gérard (Gaston), étudiant en pharmacie, à Paris.

Gérard (Léon), étudiant en pharmacie, à Paris.

Gérardin (E.), pharmacien, 32, Grande-Rue, à Sézanne (Marne).

German (Mme), étudiante en pharmacie, à Paris.

Gervy, pharmacien, à Thoury (Eure-et-Loir).

Gessard, pharmacien-major en retraite, à Paris.

Geuthner (P.), libraire à Paris.

Ghyoot, pharmacien, à Auxerre.

Giband, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gibert, pharmacien, à Aurillac (Cantal).

Gibert, pharmacien, à Limoux (Aude).

Gilbert, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gillet, à la Pharmacie Centrale de France.

Gin (Aymar), étudiant en pharmacie, à Paris.

Girard (Camille), pharmacien, à Angers.

Giraud, étudiant en pharmacie, à Paris.

Girault (R.), pharmacien, 26, rue Thiers, à Bernay (Eure).

MM.

Girre (Ed.), pharmacien à Montfort (Ille-et-Vilaine).

Glémet, pharmacien à Saint-Julien-l'Ars (Vienne).

Godfrin, directeur de l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

Godin, bibliothécaire, à la Bibliothèque Nationale, à Paris.

Gondoin (L.), étudiant en pharmacie, à Paris.

Gondouin (P.), pharmacien, à Percy (Manche).

Goris (Al.), préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Got (J.-Albert), pharmacien à Lamarque (Gironde).

Goupil, étudiant en pharmacie, à Paris.

Gourbillon (M.), interne à l'Hôpital Saint-Louis, à Paris.

Gouret, pharmacien, rue Bario, à Lamballe (Côtes-du-Nord).

Gouvernaire (E.), pharmacien, 15, boulevard Courtais, Montluçon (Allier).

Grandjean (A.), pharmacien, à Montluçon (Allier).

Grandval, 9, rue Roquépine, à Paris.

Grange (F.), pharmacien, 18, rue Terme, à Lyon.

Gras (Alexandre), pharmacien, à La Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

Gras (Raphaël), pharmacien, 201, Faubourg Saint-Denis, à Paris.

Gratier (G.), pharmacien, 7, rue de l'Hôpital, à Tonnerre (Yonne).

Graziani, pharmacien, 63, rue Rambuteau, à Paris.

Grélot, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

Grès (L.), pharmacien, 14, rue de la Forge, à Noisy-le-Sec (Seine).

Grignon (L.), pharmacien, 1, rue Mignon, à Champigny (Seine).

Grimbert, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Grosieux (A.), pharmacien, 2, rue du Cygne, à Givet (Ardennes).

Guédu (G.), pharmacien, à Nemours (Seine-et-Marne).

MM.

Guéguen (Fernand), professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Guelliot (Désiré), pharmacien, 4, rue Chanzy, à Vouziers (Ardennes).

Guénot, préparateur de micrographie, à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Guéraud, pharmacien, à Panissières (Loire).

Guerbet, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Guérin (G.), professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

Guérin (Paul), professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Guibal (François), pharmacien, 61, avenue des Gobelins, à Paris.

Guibert, étudiant en pharmacie, à Paris.

Guichard (Louis), pharmacien, place de l'Hôtel-de-Ville, à Gray (Haute-Saône).

Guignard, directeur de l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Guignepied, étudiant en pharmacie, à Paris.

Guigues (P.), professeur à la Faculté de médecine de Beyrouth (Syrie).

Guillaumin (Dr), pharmacien à Paris.

Guillery (R.), pharmacien à Aïn-Temouchent (Algérie).

Guillot (Camille), pharmacien, 32, rue du Rocher, Paris.

Guillot (Paul), étudiant, à Paris.

Guillot (Théodore), pharmacien, 96, rue Lafayette, à Paris.

Guilloteau, pharmacien, à Onzain (Loir-et-Cher).

Guinochet, pharmacien en chef, à l'Hôpital de la Charité, 47, rue Jacob, à Paris.

Guiollot, pharmacien à Villeneuve-l'Archevêque (Yonne).

Guion (René), étudiant en pharmacie, à Paris.

Guitard (Casimir), étudiant, 19, rue des Feuillantines, Paris.

Gurlie, pharmacien à Neuville-aux-Bois (Loiret).

Gy (Georges), étudiant en pharmacie, à Paris.

MM.

Hagopiau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Hagopoff, pharmacien, 19, rue Monge, à Paris.

Hair (J.-J.), pharmacien, 2, rue de Valois, à Paris.

Handelsmann, étudiant en pharmacie, à Paris.

Harang (Paul), interne en pharmacie à l'hôpital Laënnec, à Paris.

Harlay (Marcel), étudiant, interne à l'hôpital Laënnec, à Paris.

Harlay (V.), pharmacien, à Charleville (Ardennes).

Haubert, préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Hautdidier (Émile), étudiant en pharmacie, à Paris.

Hébert (B.), pharmacien, à Saint-Lô (Manche).

Hégelsom (A. de), pharmacien, à Longwy-Haut (Meurthe-et-Moselle).

Henrot (H.), directeur de l'École de médecine et de pharmacie, à Reims.

Hérail, professeur à l'École de Médecine d'Alger, 14, rue d'El-Biar, à Mustapha (Alger).

Herbert, pharmacien à Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

Herbert, pharmacien, 96, boulevard National, à Clichy (Seine).

Héret, pharmacien en chef à l'hôpital Trousseau, à Paris.

Hérissey (H.), pharmacien en chef à l'hôpital Bretonneau, à Paris.

Héritier (P.), pharmacien, interne à l'asile d'aliénés de Sainte-Anne, à Paris.

Hermon (Émile), étudiant en pharmacie, à Paris.

Hetté, pharmacien, à Méréville (Seine-et-Oise).

Hocbocq (F.), pharmacien, 1, rue du Bouloi, à Paris.

Houdard, étudiant en pharmacie, à Paris.

Houdas (J.), pharmacien honoraire, 3, rue Crébillon, à Paris.

Houssaye (P.-E.), pharmacien, 3, rue de l'Épée-de-bois, à Paris.

MM.

Hubac, pharmacien, à Paris.

Hubert (Gabriel), pharmacien à Néris-les-Bains (Allier).

Huet, pharmacien, 1, place Condorcet, à Bourg-la-Reine (Seine).

Hugon, étudiant en pharmacie, à Paris.

Husson, pharmacien, à Bléré (Indre-et-Loire).

Infray, pharmacien, 7, place Cauchoise, à Rouen.

Internes en pharmacie de l'hôpital Broca, à Paris.

Internes en pharmacie de l'hôpital de la Charité, à Paris.

Internes en pharmacie de l'hôpital des Enfants malades, à Paris.

Internes en pharmacie de l'hôpital Saint-Antoine, à Paris.

Issartel, étudiant en pharmacie, à Paris.

Jaboin, pharmacien, 27, rue Miromesnil, à Paris.

Jacob (H.), pharmacien honoraire, 8 *bis*, rue Fontaine-au-Roi, à Paris.

Jacoupy-Lafon, pharmacien à Ambarès (Gironde).

Jacquot (O.), pharmacien à Voujaucourt (Doubs).

Jadin, professeur à l'École supérieure de Pharmacie de Montpellier.

Jagot (L.), professeur à l'École de Médecine d'Angers.

Janot (J.), pharmacien à Plombières (Vosges).

Jaouen, étudiant, à Paris.

Jaudouin (A,), pharmacien, 15, rue du Marché, à Meaux (Seine-et-Marne).

Jaume (Martial), étudiant en pharmacie, à Paris.

Jeandenand, étudiant en pharmacie, à Paris.

Jeanparis, pharmacien, 2, rue Augustin-Dumont, à Malakoff (Seine).

Joanin (Dr), à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Jolive, étudiant en pharmacie, à Paris.

MM.

Jolly, pharmacien à Sézanne (Marne).

Joncoux, pharmacien à Abbeville (Somme).

Jonneau (Louis), étudiant en pharmacie, à Paris.

Jourde, étudiant en pharmacie, à Paris.

Jourde (V.), pharmacien à Courpière (Puy-de-Dôme).

Juillet (Fernand), étudiant, à Paris.

Julhe, étudiant en pharmacie, à Paris.

Jullien (Mlle), pharmacien, 21, boulevard National, à Clichy (Seine).

Jumeau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Jungfleisch, professeur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Karabédian (David), stagiaire, 104, rue du Faubourg-Saint-Honoré, à Paris.

Kémaloff (H.-S.), pharmacien à Provady (Bulgarie).

Khandjian (G.), pharmacien, 100, rue de Paris, à Clichy-la-Garenne (Seine).

Kœnig (Albert), pharmacien, 197, rue de Belleville, à Paris.

Krieger (J.), étudiant en pharmacie, à Paris.

Krotoff (R.), 19, rue Franklin, à Paris.

Labbé, pharmacien à Laval (Mayenne).

Labbé (Albert), interne à l'asile d'aliénés de Vaucluse, à Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise).

Labesse (D^r^), professeur suppléant à l'École de médecine, 38, rue des Lices, à Angers.

Labitte, pharmacien à Clermont (Oise).

Laborde (Henri), pharmacien à Dax (Landes).

Labruyère, pharmacien, 12, avenue d'Orléans, à Paris.

Lachambre, pharmacien, 59, rue Pasteur, à Paris.

Lachaussée, pharmacien à Menat (Puy-de-Dôme).

Lacomme, pharmacien à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise).

Lacour (Em.-Max.), pharmacien à Villemonble (Seine).

MM.

Lacroix, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie de Paris.

Lafay, pharmacien, 54, chaussée d'Antin, à Paris.

Lafont (E.), pharmacien, 177, boulevard Saint-Germain, à Paris.

Lafont (Justin), pharmacien en chef à la Pitié, à Paris.

Lainé, pharmacien, 12, place au Feurre, à Amiens (Somme).

Lajeunie, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lajoux, professeur à l'École de médecine de Reims, 84, rue des Capucines, à Reims.

Laligant, pharmacien à Mennetou-sur-Cher (Loir-et-Cher).

Lambert, interne en pharmacie, à Paris.

Lamiard, pharmacien à Dieppe.

Lancosme (E.), pharmacien, 71, avenue d'Antin, à Paris.

Landrin, président de la Société de Pharmacie, 76, rue d'Amsterdam, à Paris.

Lang, pharmacien, 141, rue des Charrettes, à Rouen.

Langlois, pharmacien à Bolbec (Seine-Inférieure).

Langrand (A.), pharmacien, 29, rue des Francs-Bourgeois, à Paris.

Languepin (G.), pharmacien, 141, rue de Paris, à Angoulême (Charente).

Laroche, pharmacien, 64, rue Damrémont, à Paris.

Lartaud (G.), pharmacien à Moret (Seine-et-Marne).

Lasausse, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lasne, étudiant en pharmacie, à Paris.

Laudren, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lauxerrois, pharmacien à Provins (Seine-et-Marne).

Laval (Adrien), étudiant en pharmacie, à Paris.

Lavall (H.), pharmacien à Prades (Pyrénées-Orientales).

Laveissière, pharmacien à Aurillac (Cantal).

Lavialle, étudiant en pharmacie, à Paris.

Le Barbier, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

MM.

Lebastard (R.), étudiant, à Paris.

Lebeau, professeur agrégé à l'École supérieure de Pharmacie de Paris.

Lebon (C.), pharmacien à Blérancourt (Aisne).

Leclair (Dr Edmond), pharmacien en chef de l'hôpital de la Charité de Lille, 17, rue Puébla, à Lille (Nord).

Leclerc (Félix), pharmacien, 6, rue Guilleminot, à Paris.

Lecomte, pharmacien, 6, boulevard National, au Parc-Saint-Maur (Seine).

Le Coquil, pharmacien à Châteauneuf-du-Faou (Finistère).

Lécuyer, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lécuyer (Louis), pharmacien à la Grange-aux-Cercles (Seine-et Oise).

Le Cuziat, pharmacien à Corlay (Côtes-du-Nord).

Ledos, pharmacien, place du Marché, à Tinchebray (Orne).

Lefranc, pharmacien à Ébreuil (Allier).

Le Gallic du Rumel, étudiant en pharmacie à Paris.

Legangneux, pharmacien, 22, rue Bazay, Le Havre.

Léger (E.), pharmacien en chef à l'hôpital Beaujon, à Paris.

Legludic, directeur de l'École de médecine à Angers (Maine-et-Loire).

Legorgeu (Maurice), étudiant en pharmacie, à Paris.

Legoux, étudiant en pharmacie, à Paris.

Legoy, pharmacien à Dourdan (Seine-et-Oise).

Legrand, interne en pharmacie, à Paris.

Leheuzey (Julien), étudiant en pharmacie, à Paris.

Lelièvre, étudiant en pharmacie à Paris.

Le Maître, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lemarchal (Léon), étudiant, à Paris.

Lemarié (M.), pharmacien à Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).

Lemeland, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Le Moal, pharmacien, 8, place Terre-au-Duc, à Quimper (Finistère).

MM.

Lenoir (R.), pharmacien, 82, rue de Passy, à Paris.

Le Perdriel, 11, rue Milton, à Paris.

Lepeut, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lépinois, pharmacien, 7, rue de la Feuillade, à Paris.

Leprince (Dr), 62, rue de la Tour, à Paris.

Leprince, étudiant en pharmacie, 62, rue de la Tour, à Paris.

Lerat, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Le Ray, à la Pharmacie Centrale de France.

Le Roux, professeur honoraire à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Leroy, étudiant en pharmacie, à Paris.

Lesellier (Henri), étudiant en pharmacie, à Paris.

Lesure (A.), interne à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Letard, pharmacien, président de la Société et syndicat professionnel des pharmaciens de la Vendée, à Talmont (Vendée.

Levêque (A.), pharmacien, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Lextreit, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Antoine, chef des travaux pratiques à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Lhomme (Léon), étudiant en pharmacie, à Paris.

Lhopitallier (Octave), pharmacien, 3, rue Soufflot, à Paris.

Lhuillier, pharmacien, 1, rue Delacroix, à Chartres (Eure-et-Loir).

Limoge, pharmacien à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise).

Lingrand, pharmacien, 116, boulevard Haussmann, à Paris.

Lisbonne (J.-A-R.).

Londe (C.), pharmacien à Longni (Orne).

Louis, pharmacien, 286, boulevard Raspail, à Paris.

Loussel, pharmacien à Brazey-en-Plaine (Côte-d'Or).

Lua, pharmacien, 20, rue Lebrun, à Paris.

MM.

Luc (Albert), pharmacien, 19, rue de Lourmel, à Paris.

Lundell (Léon), pharmacien à Bjuf (Suède).

Lutaud (Dr), 31, rue Pierre-Charron, à Paris.

Lutz, professeur agrégé à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Lye (Louis), pharmacien, 44, rue Rambuteau, à Paris.

Mac-Guffie (James), étudiant, 11, rue Descartes, à Paris.

Magnin, pharmacien à Saint-Laurent-du-Jura (Jura).

Maheu, préparateur à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Maimain, étudiant en pharmacie, à Paris.

Mallat (L.), pharmacien, 6, place Saint-Jean, à Niort (Deux-Sèvres).

Malmanche (Adrien), étudiant en pharmacie, à Paris.

Malméjac, pharmacien à l'hôpital militaire à Biskra (Algérie).

Manin, pharmacien, 4, rue Pache, à Paris.

Mansbendel, pharmacien à Strasbourg-Kronenburg (Alsace).

Manseau, pharmacien à Margaux (Gironde).

Mansencau (A.), pharmacien, 10, rue d'Amiens, à Compiègne (Oise).

Mansier (Martial), pharmacien à Gannat (Allier).

Marcadé (A.), pharmacien, 107, rue des Couronnes, à Paris.

Marcel, étudiant en pharmacie, à Paris.

Marchand, étudiant en pharmacie, à Paris.

Marchand (Léon), professeur honoraire à l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Marette (E.-G.), pharmacien honoraire au Tréport (Seine-Inférieure).

Mariani (Angelo), 11, rue Scribe, à Paris.

Mariani (Jacques), étudiant en pharmacie, à Paris.

Marican (Ch.), pharmacien à Montignac (Dordogne).

Marie (Germain), pharmacien au Havre.

Maronneau, pharmacien à l'hôpital militaire de Mostaganem (Algérie).

MM.

Marq (Ch.), pharmacien, 105, rue de Prony, à Paris.

Marquez, pharmacien, vice-président du Conseil général, 13, rue de Paris, à Clichy (Seine).

Martin (Albert), étudiant en pharmacie à Paris.

Martin (Gabriel), pharmacien, 11, rue des Amandiers, à Paris.

Martin (L.), pharmacien à Poligny (Jura).

Martin-Lavigne, pharmacien, Grande rue à Bourg-la-Reine (Seine).

Marty (Guillaume), garçon de salle à la Bibliothèque de l'École supérieure de Pharmacie, à Paris.

Marty (Hippolyte), pharmacien-inspecteur de l'armée, 10, avenue Bosquet, à Paris.

Massicard, pharmacien à Châteaumeillant (Cher).

Massol, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie à Montpellier.

Mathé (Charles), étudiant en pharmacie, à Paris.

Matifat, pharmacien, à Boulogne (Pas-de-Calais).

Mayaud, président de la Société des pharmaciens de l'Yonne, à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

Mazot (Mlle), à la Pharmacie centrale de France.

Mercier (L.), pharmacien à Wassy (Haute-Marne).

Mercy (L.), étudiant en pharmacie, à Paris.

Metzger (Georges), étudiant, trésorier de l'Association amicale des étudiants en pharmacie, à Paris.

Michaux, rue Saint-Placide, à Paris.

Michel (Charles), pharmacien, 7, rue de La Feuillade, à Paris.

Michelon, pharmacien, 64, avenue Victor-Hugo, à Tours.

Midy (André), pharmacien, 113, faubourg Saint-Honoré, à Paris.

Midy (Marcel), 113, faubourg Saint-Honoré, à Paris.

Milcendeau (C.), pharmacien à la Ferté-Alais (Seine-et-Oise).

***

MM.

Modiano (Alphonse), pharmacien, 2, rue Clignancourt, à Paris.

Moisy, étudiant en pharmacie, à Paris.

Moissan, professeur à la Faculté des Sciences de Paris.

Monnier (Gaston), pharmacien, 26, place de la Chapelle, à Paris.

Monnier (Paul), étudiant, 25, rue de Jussieu, à Paris.

Monnier (Pierre-Jules), pharmacien honoraire, 3, rue Soufflot, à Paris.

Monnier (Victor), pharmacien, 31, rue d'Amsterdam, à Paris.

Montagu (Pierre), étudiant en pharmacie, à Paris.

Montplot, pharmacien, 80, rue Nationale, à à Firminy (Loire).

Moquay, étudiant en pharmacie, à Paris.

Mordagne (Dr J.), pharmacien à Castelnaudary (Aude).

Morelle (E.), pharmacien à Commercy (Meuse).

Mougnaud, pharmacien, 21, rue Linné, à Paris.

Mouliets, pharmacien à la Teste-de-Buch (Gironde).

Mounié, pharmacien à Antony (Seine).

Moureu, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Mourlot, préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Moussoir, pharmacien à Moret (Seine-et-Marne).

Moussot (F.), étudiant, 8, rue Dauphine, à Paris.

Moyal (Léon), étudiant en pharmacie, à Paris.

Mulot, étudiant en pharmacie à Paris.

Muraz, étudiant en pharmacie, à Paris.

Murlay, à la Pharmacie centrale de France.

Nabias (de), professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Nahum, étudiant, 11, rue de la Grande-Chaumière, à Paris.

Naline, étudiant en pharmacie, à Paris.

Née, étudiant en pharmacie, à Paris.

MM.

Neveu, pharmacien à Doullens (Somme).

Nutzu (P.), lieutenant pharmacien au 6e régiment d'artillerie roumaine, rue Mavrodalu, 10, à Pitesti (Roumanie).

Odette (Mlle), étudiante en pharmacie, à Paris.

Olivieri, étudiant en pharmacie, à Paris.

Oliviero, pharmacien à Boulogne-sur-Seine (Seine).

Oudin, vice-président de l'Association amicale des étudiants en pharmacie, 85, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Ouvrard, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Pachot (Camille), pharmacien, 66, rue de Rennes, à Paris.

Pageot (L.), étudiant, 11, rue du Val-de-Grâce, à Paris.

Paillard et **Ducatte**, pharmaciens, 17, place de la Madeleine, Paris.

Pajaud (J.), pharmacien, 36, rue Saint-Martin, à Cognac (Charente).

Pannetier, pharmacien à Commentry (Allier).

Papin, chef du Laboratoire de bactériologie à l'Ecole de médecine, à Angers.

Paris, étudiant en pharmacie à Paris.

Patein (G.), pharmacien en chef à l'hôpital Lariboisière, à Paris.

Patey (W.J.), New Bond Street, 76, Londres.

Paturet, étudiant, 49, boulevard du Port-Royal, à Paris.

Péan, pharmacien, 21, rue Mouton-Duvernet, à Paris.

Pefferkorn (P.), pharmacien, 79, rue Vallier, à Levallois-Perret (Seine).

Pejaudier (Ch.), pharmacien, 47, avenue Malakoff, à Paris.

Pelaudeix, étudiant en pharmacie, à Paris.

Peltrisot, préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Péneau, pharmacien, avenue de la Gare, 1, à Bourges (Cher).

Pennès fils et **Boissard**, pharmaciens, 2, rue de Latran, à Paris,

MM.

Périnelle (Ch.), pharmacien, 69, boulevard Voltaire, à Paris.

Per Lamm, libraire, 7, rue de Lille, à Paris.

Péron (Georges), étudiant en pharmacie, à Paris.

Perrot (E.), professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Peschier, pharmacien à Vallon (Ardèche).

Petit (F.), pharmacien à Nevers (Nièvre).

Petit et **Alboui**, 8, rue Favart, à Paris.

Peuvrier, étudiant en pharmacie à Paris.

Philippe (Roger), pharmacien, 122, faubourg Saint-Honoré, à Paris.

Pichon, étudiant en pharmacie, à Paris.

Pichot (A.), pharmacien à Fontenay-le-Comte (Vendée).

Piécourt (J.), pharmacien à Bû (Eure-et-Loir).

Piedallu (André), étudiant en pharmacie et préparateur au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Piel (L.), étudiant, 27, rue Julien-Lacroix, à Paris.

Pierre-Ollivier (L.), pharmacien à Pertuis (Vaucluse).

Pinard, pharmacien à Coulommiers (Seine-et-Marne).

Pinet (H.), étudiant en pharmacie à Paris.

Pinto, étudiant en pharmacie, à Paris.

Pion (Henri), pharmacien à Fougerolles (Haute-Saône).

Piquand, pharmacien à Saint-Pierre-le-Moutier (Nièvre).

Plihon et **Hommay**, libraires à Rennes.

Pointud, étudiant en pharmacie, à Paris.

Polet, pharmacien, rue Jouvenet, à Rouen.

Popelard, pharmacien, rue de Paris, 24, à Courbevoie (Seine).

Porte, étudiant en pharmacie, à Paris.

Pougnet (Jean), étudiant en pharmacie, à Paris.

Poulenc (Camille), 115, boulevard Saint-Germain, à Paris.

Poulenc frères, 92, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Pouliquen, étudiant en pharmacie, à Paris.

MM.

Preignon (J.), pharmacien, à Aïn-Temouchent (Algérie).

Prelier (L.), pharmacien, rue Vieille-du-Temple, 100, à Paris.

Prieur (Dr Albert), rédacteur en chef de la *France médicale*, 1, place des Vosges, à Paris.

Prieuret (A.), pharmacien à Châteauneuf-sur-Cher (Cher).

Pringault (G.), pharmacien, rue d'Argentan, à Falaise (Calvados).

Proniewski, étudiant en pharmacie, à Paris.

Prudhommeaux, étudiant en pharmacie, à Paris.

Prunier, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Puichaud (N.), pharmacien à Pouzauges (Vendée).

Quentin (A.) pharmacien, 19, rue Brochant, à Paris.

Quérion (E.), pharmacien, 19, rue Boileau, à Nantes (Loire-Inférieure).

Queuille, pharmacien, à Niort (Deux-Sèvres).

Rabier (A.), pharmacien, 33, rue Denis-Papin, à Blois (Loir-et-Cher).

Rabischong, pharmacien, 13, rue Gambetta, à Nancy.

Rabouan (E.), pharmacien à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire).

Radais, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Raffinat (G.), pharmacien à Aubigny-sur-Nère (Cher).

Ragot (Ch.), étudiant, 60, boulevard Port-Royal, à Paris.

Rambaud, pharmacien en chef des hôpitaux de Poitiers, rue Alsace-Lorraine, 14, à Poitiers.

Rayot, étudiant en pharmacie, à Paris.

Réaubourg (Gaston), étudiant en pharmacie, à Paris.

Reboul, pharmacien, 72, avenue Kléber, à Paris.

MM.

Reimers (M.-N.), Löveapothek, à Aarhus (Danemark).

Reiss (Henry), pharmacien, 14, rue Darcet, à Paris.

Remeau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Renan, étudiant en pharmacie, à Paris.

Renard, pharmacien, à Elbeuf.

Rênard (E)., pharmacien, à Saint-Julien-de-Concelles (Loire-Inférieure).

Requier, pharmacien en chef à l'asile de Villejuif (Seine).

Reynouard (J.), pharmacien, à Besse-en Chandesse (Puy-de-Dôme).

Ribaut, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Toulouse.

Richard (Ferdinand), sous-chef des laboratoires de la Pharmacie Centrale des hôpitaux de Paris.

Riche (A.), professeur honoraire de l'École supérieure de pharmacie de Paris, à l'Hôtel des Monnaies, à Paris.

Rièthe (V.), rue Payenne, 11, à Paris.

Rigaud, pharmacien, à Trouville (Calvados).

Rivier (Henry), 11, rue Soufflot, à Paris.

Rivière, étudiant en pharmacie, à Paris.

Robert (G.), pharmacien, à Vitry-le-François (Marne).

Robin, dentiste, 71, rue de Provence, à Paris.

Roche, pharmacien, à Joinville-le-Pont (Seine).

Rodeillat, pharmacien, à Salernes (Var).

Rogers (H.), pharmacien, 177, boulevard Haussmann, à Paris.

Rohais (L.), pharmacien, 2, rue des Lions, à Paris.

Rohrbacher (Ch.), pharmacien, à Mourmelon-le-Grand (Marne).

Rollot (Léon), pharmacien, à Prémery (Nièvre).

Ronceray (P.), pharmacien, à Paris, place de la Sorbonne, 2.

Ronchèse, interne des hôpitaux, à Paris.

Rondepierre, pharmacien, à Prémery (Nièvre).

MM.

Roques, 36, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, à Paris.

Rotrou (A.), pharmacien, 2, place de l'Église, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

Rougeyron, étudiant en pharmacie, à Paris.

Rousseau (R.), pharmacien, à Orsay (Seine-et-Oise).

Rousseau père, pharmacien honoraire, à Ermont (Seine-et-Oise), et **Rousseau** fils, préparateur du cours de bactériologie à l'École de pharmacie de Paris.

Roussel (Aristide), pharmacien, 10, rue Washington, à Paris.

Roussel, pharmacien, 71, rue de Grenelle, à Paris.

Rousselet (Jules), étudiant en pharmacie, 186, avenue du Maine, à Paris.

Rousselet, pharmacien, 7, boulevard de la République, à Noisy-le-Sec (Seine).

Roux, étudiant en pharmacie, à Paris.

Roux (Augustin), pharmacien à Rosny-sous-Bois (Seine).

Rouyat, pharmacien, à Montluçon (Allier).

Royer (H.), étudiant en pharmacie, à Paris.

Ruaux (Maurice), étudiant en pharmacie, à Paris.

Rué (F.), pharmacien, 105, avenue du Roule, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Ruin (Georges), étudiant en pharmacie, à Amiens (Somme).

Saforcada, étudiant en pharmacie, à Paris.

Saint-Steban (de), étudiant en pharmacie, à Paris.

Sallé (E.), pharmacien, 105, avenue du Roule, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Sallefranque, pharmacien, 2 *bis*, route de Montreuil, à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Sarazin (Dr), professeur de physique à l'École de médecine d'Angers.

Sarcos, pharmacien, 23, place Carnot, à Carcassonne (Aude).

Sartory, étudiant en pharmacie, à Paris.

Sassé (P.), pharmacien, avenue Parmentier, 137, à Paris.

MM.

Saudé (F.), pharmacien, 51, boulevard Ornano, à Paris.

Sauvière, pharmacien, 16, avenue de l'Alma, à Paris.

Savre (J.), parmacien, à Decize (Nièvre).

Schlagdenhauffen, directeur honoraire de l'École supérieure de pharmacie de Nancy, 63, rue de Metz, à Nancy.

Schmidt, pharmacien, 25, boulevard du Temple, à Paris.

Schmitt (Léon), étudiant en pharmacie, à Paris.

Schœndœrffer, pharmacien, à Seloncourt (Doubs).

Schwander, pharmacien, 26, rue de la Gare, à Épinal (Vosges).

Sergent, étudiant en pharmacie, à Paris.

Sermant (Éd.), pharmacien, rue de Paradis, 64, à Marseille.

Servais, étudiant en pharmacie, à Paris.

Sicre (A.), pharmacien, 8, quai de Gesvres, à Paris.

Sigalas, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Simard, étudiant à Paris.

Simon, pharmacien, à Choisy-le-Roy (Seine).

Siraudeau, libraire à Angers.

Société de pharmacie de Bordeaux.

Société des pharmaciens de la Côte-d'Or (M. Kauffeisen, président), à Dijon.

Société de pharmacie de Lyon.

Société libre des pharmaciens de Rouen et de la Seine-Inférieure.

Société et syndicat professionnel des pharmaciens de la Vendée, M. Letard, présisident, à Talmont (Vendée).

Soenen, étudiant en pharmacie, à Paris.

Soenen (Maurice), pharmacien, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

Sohier, pharmacien, à Lisieux (Calvados).

Sorel (J.), pharmacien, à Fécamp (Seine-Inférieure).

Soudey (Ed.), pharmacien, à Montivilliers (Seine-Inférieure).

Soueges, interne en pharmacie, à l'hôpital Laënnec, à Paris.

MM.

Sperry (D.), pharmacien, à Montjean (Maine-et-Loire).

Steiner (Ch.), pharmacien, 29, avenu d'Orléans, à Paris.

Sulblé, étudiant en pharmacie, à Paris.

Syndicat des Docteurs en médecine pharmaciens, à Paris.

Syndicat général des pharmaciens de France (M. Steiner, président, pharmacien à Paris).

Syndicat des pharmaciens de l'Indre.

Syndicat des pharmaciens de Maine-et-Loire, à Angers.

Tabuteau (G.), pharmacien, professeur à l'École de médecine d'Angers.

Taillebotte, 28, boulevard de l'Hôpital, à Paris.

Tallendeau, étudiant en pharmacie, à Paris.

Talon, pharmacien, 153, boulevard du Montparnasse, à Paris.

Tardivi (H.), pharmacien, 17, place Marengo, à Saint-Étienne (Loire).

Tarible, Villa des Mérisiers, avenue Hoche, à Chaville (Seine-et-Oise).

Tarin (Ch.), pharmacien, 9, place des Petits-Pères, à Paris.

Tassilly, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Taupin (F.), pharmacien, à Châteauneuf-sur-Cher (Cher).

Thépenier, interne des hôpitaux, à Paris.

Thévenot (G.), pharmacien, 264, boulevard Voltaire, à Paris.

Thézée (Dr), professeur à l'École de médecine, à Angers.

Thibault (Eugène), pharmacien, 127, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Thibout, étudiant en pharmacie, à Paris.

Thomas, pharmacien, 30, rue de Châlon, au Creuzot (Saône-et-Loire).

Thoumlin (A.), pharmacien, 1, rue de Caudebec, à Elbeuf.

Tiffeneau, pharmacien en chef, à l'hôpital Boucicaut, à Paris.

MM.

Tinelle, étudiant en pharmacie, à Paris.

Tissier (René), pharmacien et docteur en médecine, 89, rue de Rennes, à Paris.

Tissu, étudiant en pharmacie, à Paris.

Tixier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Tixier (Gustave-Alfred), étudiant en pharmacie, à Paris.

Topin, pharmacien, 6, rue de Paris, à Saint-Germain-en-Laye.

Toraude, pharmacien, à Asnières.

Totain (Paul), étudiant en pharmacie, à Paris.

Tourdot (Th.), pharmacien, à Lure (Haute-Saône).

Triollet (J.), pharmacien, 31, rue Bonaparte, à Paris.

Tripier (A.), pharmacien, rue de la République, à Souppes (Seine-et-Marne).

Trouette, étudiant en pharmacie, à Paris.

Tupinier, pharmacien, à Autun.

Ungerer (J.), étudiant en pharmacie, à Paris.

Unal de Lianems, pharmacien, à Lisieux (Calvados).

Vacher, pharmacien, à Brioude (Haute-Loire).

Vacogne (L.), pharmacien, à Douvaine (Haute-Savoie).

Valnot, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vandenbroucque, pharmacien, 70, rue Saint-Lazare, à Paris.

Van der Wielen, directeur du laboratoire galénique de l'Université, Kloveniersburgwal, 84, Amsterdam.

Varnier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vasseur (A.), pharmacien, à Béthune (Pas-de-Calais).

Vaudin (L.), pharmacien, 58, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Vavasseur (G.), pharmacien, à Sanvic (Seine-Inférieure).

Védie, étudiant en pharmacie, à Paris.

Védrine, étudiant en pharmacie, à Paris.

Velle, pharmacien chimiste, 106, boulevard de Courcelles, à Paris.

MM.

Velpry, étudiant en pharmacie, à Paris.

Verdier, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vergelot, pharmacien, 163, rue de Flandre, à Paris.

Vergnoux, préparateur, à l'École supérieure de pharmacie, à Paris.

Verliac, étudiant en pharmacie, à Paris.

Viala (P.), pharmacien, 14, avenue des Ternes, à Paris.

Vicario, pharmacien, 17, boulevard Haussmann, à Paris.

Vidal (Charles), pharmacien, à Nanterre (Seine).

Vidal (G.), pharmacien, à Arles-sur-Rhône (Bouches-du-Rhône).

Vidy (J.), pharmacien, à Argenton-sur-Creuse (Indre).

Vigan, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vignié, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vigot frères, libraires, à Paris.

Villière (Jules), pharmacien, à Maisons-Alfort (Seine).

Villiers, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Vinçon, étudiant en pharmacie, à Paris.

Virally (G.), pharmacien à Sens-sur-Yonne (Yonne).

Viron, pharmacien en chef à l'Hôpital de La Salpêtrière, à Paris.

Voille, étudiant en pharmacie, à Paris.

Voiry (Raymond), pharmacien, 31, boulevard Henry IV, à Paris.

Voyet, étudiant en pharmacie, à Paris.

Vuateau, à la Pharmacie Centrale de France.

Vuichard, étudiant, à Paris.

Wagner, étudiant, à Paris.

Wallart, étudiant en pharmacie, à Paris.

Warin, pharmacien, à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise).

Wilbert (I.), pharmacien, at the German Hospital, à Philadelphia (États-Unis d'Amérique).

Ydrac, pharmacien interne à l'Hôtel-Dieu, à Paris.

MM.

Yvart, étudiant en pharmacie, à Paris.

Yvon (P.), membre de l'Académie de médecine, 26, avenue de l'Observatoire, à Paris.

MM,

Zinck (Camille), 46, rue des Chênes, à Saint-Maur (Seine).

Zzaoui, étudiant en pharmacie, à Paris.



AVANT-PROPOS

La Révolution avait supprimé les Universités, les corporations et les maîtrises. Le Collège de pharmacie, établi en 1777 et dirigé par les maîtres apothicaires de Paris, s'était trouvé compris dans cette mesure générale. Mais à peine venait-il de subir le sort commun que l'Assemblée nationale, en présence des abus sans nombre que le libre exercice de la pharmacie avait entraînés, dut reconnaître l'impérieuse nécessité de rétablir les statuts et règlements antérieurs, relatifs à l'enseignement et à l'exercice de cette profession. Un décret du 14 avril 1791 remit en vigueur les dispositions qui avaient été, un mois auparavant, si imprudemment abolies. Seul, parmi les établissements d'instruction de l'ancien régime, le Collège de pharmacie, qui prit en 1797 le nom d'École gratuite de pharmacie, put ainsi traverser sans trop de difficultés la période révolutionnaire.

Toutefois, la mesure prise en sa faveur ne pouvait être que provisoire. La réorganisation de l'instruction publique à tous les degrés devait nécessairement entraîner des réformes dans l'enseignement de la pharmacie. La Convention, ayant besoin de médecins et de chirurgiens pour ses armées,

institua d'abord, en 1794, les trois Écoles de santé de Paris, Montpellier et Strasbourg. Les pharmaciens n'étaient pas compris dans cette création; les dispositions destinées à mettre fin au chaos de l'ancienne législation pharmaceutique ne prirent définitivement corps que dans la loi du 21 germinal an XI (11 avril 1803). Cette loi, qui établissait trois Écoles de pharmacie dans les mêmes villes que les Écoles de santé, était le corollaire des lois et décrets parus antérieurement sur la médecine; elle répondait aux idées directrices du Comité de l'Instruction publique.

La loi de Germinal marque la fin d'un régime et le commencement d'un autre. Cependant, on ne peut dire qu'elle ait créé de toutes pièces, à Paris, un organisme nouveau; en réalité, elle n'a fait que consacrer, dans des conditions nouvelles, l'existence de l'ancien Collège de pharmacie.

A l'occasion du centième anniversaire de la création de l'École actuelle, les professeurs ont eu la pensée de retracer l'historique de leurs chaires et de donner un aperçu des travaux de leurs prédécesseurs, des services que ces derniers ont rendus à la société et de la part qu'ils ont prise aux progrès de la science.

Il nous a semblé aussi qu'il ne serait pas sans intérêt de rappeler d'abord les principaux événements qui se sont accomplis à l'époque plus reculée où les maîtres apothicaires, à force d'efforts et de luttes, parvinrent à former une corporation indépendante et à jeter les fondements de l'établissement scientifique qui devait devenir l'École de pharmacie de Paris.

L'histoire de cette période ancienne ne comportait pas de

longs développements dans ce volume, car elle a déjà été retracée par différents auteurs; mais nous avons essayé de lui donner le caractère d'exactitude qu'elle n'offre pas toujours dans les écrits dont elle a été l'objet. Celle de l'École actuelle, à partir de la loi de Germinal jusqu'à la date du centenaire, devait nous retenir plus longtemps; elle forme la majeure partie de ce livre, qui comprendra d'abord l'exposé général, fait par le Directeur, de l'organisation et du développement matériel et scientifique de l'École depuis sa création, ensuite les notices consacrées par les professeurs actuels à ceux qui les ont précédés dans leurs chaires.

L. Guignard.

Principaux ouvrages consultés :

Ad. Laugier et Duruy : *Les Pandectes pharmaceutiques*, Paris, 1837.

A. Philippe : *Histoire des apothicaires*, Paris, 1853.

G. Planchon : Le Jardin des Apothicaires de Paris (*Journ. de Pharm. et de Chim.* (5), XXVIII, 1893; XXIX, 1894; XXX, 1894; (6), I, 1895). — L'enseignement de l'histoire naturelle au Jardin des Apothicaires (*Ibid.*, 1896). — L'enseignement des sciences physico-chimiques au Jardin des Apothicaires (*Ibid.*, 1897). — L'enseignement de la pharmacie au Jardin des Apothicaires (*Ibid.*, 1898).

A. de Beauchamp : *Enquêtes et documents relatifs à l'Enseignement supérieur : Médecine et Pharmacie*, t. I (1799-1803); t. II (1803-1826); t. III (1826-1842); t. IV (1842-1847); t. V (1847-1848). — *Recueil des lois et règlements sur l'Enseignement supérieur*, t. I (1789-1847; t. II (1848-1874); t. III (1875-1883); t. IV (1884-1889); t. V (1889-1896).

Statistique de l'Enseignement supérieur, t. I (1865-1868); t. II (1878-1883); t. III (1889-1900).

Bulletin universitaire, t. I à XIX (1830-1849).

Bulletin administratif de l'Instruction publique, 1re série, t. I à XIV (1850 à 1863); nouvelle série, t. I à LXXIV (1864-1903).

*
* *

De nombreux documents sont contenus dans les Archives manuscrites (Délibé-

rations de la Corporation depuis 1656, du Collège depuis 1777) et dans les Procès-verbaux des séances de l'Assemblée ou du Conseil de l'École, de 1803 à 1903.

*
* *

Le directeur et les professeurs doivent remercier tout particulièrement le dévoué bibliothécaire de l'École, M. le Dr DORVEAUX, pour le concours empressé qu'il leur a prêté à tous dans la circonstance actuelle.

PREMIÈRE PARTIE

LES ORIGINES DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS

PREMIÈRE PARTIE

LES ORIGINES DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS

CHAPITRE PREMIER

LA FONDATION DE NICOLAS HOUEL ET LE JARDIN DES APOTHICAIRES

Le berceau de l'École de pharmacie fut une fondation charitable, due à Nicolas Houel, maître apothicaire-épicier de Paris[1]. Parvenu à un âge avancé, n'ayant pas d'enfants[2] et jouissant à la fois d'une certaine fortune et d'une réputation des plus honorables, Houel avait conçu le dessein de créer un établissement qui contiendrait en même temps un hôpital pour les malades pauvres, une officine pour la confection des médicaments et un jardin pour la culture et l'étude des simples.

En 1576, il présentait à Henri III une requête[3] tendant à obtenir

1. Homme instruit et lettré, Nicolas Houel a exercé, en 1557, la charge de « juré et garde de l'état d'apothicaire ». Il a publié, en 1571, un ouvrage intitulé *Pharmaceutices libri duo*; en 1573, le *Traité de la Thériaque et Mithridat*, et le *Traité de la Peste;* en 1580, l'*Advertissement et déclaration de l'institution de la maison de la Charité chrestienne*; en 1586, *les Mémoires et recherches de la dévotion, piété et charité des illustres Roynes de France*, etc.

2. C'est du moins ce qu'ont écrit tous les biographes de Houel. D'après des documents inédits, tirés des archives des Notaires de Paris par feu le baron Jérome Pichon, il se serait marié trois fois et aurait eu de sa première femme deux fils qui, sans doute, étaient morts au moment où il fonda sa Maison de Charité.

3. Felibien : *Histoire de la ville de Paris*, t. III, p. 721 et suiv., Paris, 1725.

l'autorisation de fonder un établissement de charité, dont le principal objet serait de *nourrir et instituer des enfants orphelins à la piété, aux bonnes lettres et en l'art de l'apothicairerie*, et où l'on distribuerait aux pauvres les médicaments dont ils auraient besoin. Il demandait au Roi la concession de ce qui restait du palais des Tournelles, abandonné et en majeure partie détruit depuis la mort de HENRI II[1].

Le Roi accorda son approbation au projet; mais, après avis du Parlement, il ordonna que la « Maison de Charité serait instituée en la maison des Enfants-Rouges », fondée par FRANÇOIS Ier, en 1536, pour recevoir les enfants « délaissez de leurs père et mère malades, étrangers ou morts en l'Hôtel-Dieu ». L'hospice où étaient reçus ces enfants, vêtus de drap rouge « en signe de charité », était voisin du Temple, à très peu près à l'endroit où se trouve aujourd'hui le marché des Enfants-Rouges.

Le séjour de la nouvelle institution dans cet hospice fut de courte durée. Les difficultés rencontrées par HOUEL l'obligèrent à chercher un autre emplacement. Il demanda et obtint, en 1577[2], par arrêt du Parlement, de transporter sa Maison de Charité dans l'ancien hôpital de Lourcine, situé au faubourg Saint-Marcel, en dehors de l'enceinte méridionale de Paris. Fondé au XIIIe siècle par la veuve de saint Louis, cet hôpital tombait en ruines et était presque entièrement abandonné; il s'appelait encore l'Hôtel-Dieu de Saint-Marcel-les-Paris. Outre l'emplacement qu'il occupait du côté sud de la rue de Lourcine, il possédait également, de l'autre côté, une dépendance représentée par un terrain vague s'étendant jusqu'à la rue des Postes et la rue de l'Arbalète, et que l'on appelait les *Vieux-Fossés*.

La prise de possession n'alla pas sans encombre. Le commissaire de l'évêque de Paris et un chapelain, se disant l'un et l'autre administrateurs de l'hôpital, firent opposition. Il fallut un nouvel arrêt de la Cour pour les débouter de leurs prétentions et, en avril 1578, HOUEL fut définitivement installé par les délégués du Parlement.

1. Le palais des Tournelles était une propriété royale située au bout de la rue Saint-Antoine, vis-à-vis la Bastille. C'est au pied de ce mur que se trouvaient les lices, où HENRI II fut mortellement atteint par MONTGOMERY. On avait porté le Roi blessé dans l'hôtel et il y était mort. A la suite de ce triste événement et pour en effacer le souvenir, la reine CATHERINE avait ordonné la démolition de l'hôtel. Il en resta néanmoins une partie, celle dont il était question dans la demande de NICOLAS HOUEL.

2. FELIBIEN : *Histoire de la ville de Paris*, t. V, p. 5.

Il s'occupa aussitôt de relever l'hôpital de ses ruines. Mais, au mois d'avril 1579, une inondation extraordinaire de la Bièvre, que les chroniques du temps appellent le « Déluge du faubourg Saint-Marcel »[1], vint détruire la plus grande partie des travaux. HOUEL dut reconstruire les bâtiments et la chapelle. Il mit ensuite en bon état le grand enclos de l'hôpital et fit défricher le terrain des Vieux-Fossés pour y établir le Jardin des plantes médicinales[2].

Cependant, HOUEL ne tarda pas à s'apercevoir que sa fortune personnelle serait insuffisante pour achever son œuvre. HENRI III lui avait bien attribué les fonds qui pourraient provenir de la recherche des malversations commises dans l'administration des hôpitaux, léprôseries et confréries du royaume; mais cette source de revenus n'avait rien donné. En outre, le Roi ordonna, en 1584, de cesser ces recherches.

HOUEL dut trouver encore sur sa route d'autres obstacles, car, l'année suivante, HENRI III fut obligé d'intervenir pour le maintenir dans la possession de la Maison de Charité et ses dépendances. Débordé, semble-t-il, par les exigences de son œuvre et découragé par les difficultés, HOUEL tomba malade et mourut en 1587[3].

CHARLES AUDENS, également maître apothicaire, fut le successeur de NICOLAS HOUEL, dont il épousa, en 1588, la troisième femme devenue veuve. Son administration éprouva bien d'autres traverses après l'assassinat de HENRI III, protecteur de l'œuvre, et les troubles qui le suivirent. La Maison de Charité changea elle-même de destination. HENRI IV, devançant l'idée de la création d'un Hôtel des Invalides, ordonna que les gentilshommes pauvres et les soldats blessés y seraient reçus et soignés; un sieur MUSNIER fut établi procureur général et receveur des deniers et revenus de l'établissement. Mais, quelques années après, les locaux et les ressources ne suffirent plus pour une telle entreprise, et, en 1611, les invalides furent transportés à Bicêtre ou renvoyés avec une pension dans leurs familles.

1. *Mémoires* de PIERRE DE L'ESTOILE, t. I, p. 106.

2. Le Jardin a donc été établi vers 1580. Par suite, ce fut le plus ancien des Jardins botaniques officiels de France. En effet, le Jardin des plantes de Montpellier a été créé en 1593, par RICHER DE BELLEVAL, et c'est en 1635 que GUY DE LA BROSSE, médecin ordinaire de Louis XIII, installa à Paris le « Jardin royal des herbes médicinales », qui devint plus tard « Jardin du Roi » et ensuite « Muséum d'Histoire naturelle ».

3. LAUGIER et DURUY : *les Pandectes*, p. 701.

Pendant ce temps, d'autres convoitises se font jour[1]; les chapelains revendiquent la possession et les titres de fondation de la chapelle et de l'hôpital; certains apothicaires de Sa Majesté essaient de supplanter AUDENS, qui résiste avec une ténacité singulière et reste le maître, jusqu'au moment où il donne sa démission, en mars 1624.

Alors les prétentions s'élèvent de toutes parts autour de la fondation de HOUEL. Comme le principal objet de l'institution était d'instruire les jeunes gens dans les bonnes lettres et l'art de l'apothicairerie, les recteurs, doyens et suppôts de l'Université, les docteurs régents en la Faculté de médecine se regardent comme naturellement investis de cette mission; il n'est pas jusqu'aux maîtres des petites écoles du faubourg Saint-Marcel qui ne revendiquent le même droit.

Le Grand Conseil, chargé d'examiner ces contestations, revient à la pensée de NICOLAS HOUEL, dont la fondation avait été dûment approuvée par l'édit de 1576, et décide que la Maison de Charité continuera d'être entretenue à l'hôpital[2]. Pour cela, il sera procédé au bail du revenu du dit hôpital au plus offrant et dernier enchérisseur. Les revenus provenant de cette ferme seront destinés à l'œuvre de HOUEL. « *Les maîtres et gardes de la communauté des apothicaires-épiciers présenteront, de trois en trois ans, trois maîtres d'entre eux, dont l'un sera désigné par le grand aumônier de France pour résider à l'hôpital*, durant les trois ans, et distribuer aux pauvres nécessiteux les médicaments ordonnés par deux médecins, qui, deux fois par semaine, feront à l'hôpital des consultations gratuites. En outre, *les maîtres et gardes apothicaires planteront*, suivant leurs offres, *le clos et le jardin de l'hôpital de toutes sortes de simples et herbes* nécessaires pour la préparation des médicaments. »

A partir de cet édit, la situation devient beaucoup plus nette. En octobre 1624, JACQUES GRÉGOIRE, maître apothicaire à Paris, est nommé pour résider pendant trois ans à l'hôpital et y remplir les fonctions indiquées[3].

C'est la première fois que la communauté des apothicaires-épiciers apparaît dans l'administration de la Maison de Charité; jusque-là, il n'en avait pas été question. On remarquera aussi qu'elle est mise direc-

1. LAUGIER et DURUY : *Les Pandectes*, p. 702-703.
2. Cet important arrêt de 1624 se trouve dans les Archives de l'Ecole.
3. LAUGIER et DURUY : *Les Pandectes*, p. 704.

tement en cause par la mission qui lui est confiée de planter le Jardin des simples.

L'édit de 1624 avait réservé aux chapelains la jouissance de la chapelle, de la maison et du jardin qui y était attenant dans l'enclos Saint-Marcel. Il leur attribuait, en outre, pour leur entretien, une certaine part des revenus qui proviendraient du bail judiciaire.

L'adjudication du bail n'ayant pas donné des ressources suffisantes, les apothicaires résolurent d'abandonner aux chapelains l'ancien hôpital situé au delà de la rue de Lourcine, pour conserver uniquement le terrain des Vieux-Fossés, aboutissant à la rue de l'Arbalète. L'hôpital devint plus tard la maison ou maladrerie de Sainte-Valère; réuni, en 1700, à l'Hôtel-Dieu, il fut ensuite occupé par des industriels; enfin, en 1768, les bâtiments en ruine tombèrent sous la pioche des démolisseurs[1]. Seul, le terrain des Vieux-Fossés était donc resté en la possession des maîtres apothicaires; c'est là que fut le vrai berceau de leur établissement.

Le terrain des Vieux-Fossés ne formait qu'une bande fort irrégulière et de largeur inégale. Il commençait par une partie basse en forme de quadrilatère au niveau de la rue de Lourcine et se relevait ensuite brusquement pour aboutir à la rue de l'Arbalète, vis-à-vis la rue des Postes. C'était une sorte de petit bois, d'un peu plus de 1.000 toises carrées, dont ni la surface, ni la configuration ne se prêtaient à l'aménagement d'un jardin botanique, encore moins à la construction d'un bâtiment pour l'instruction des élèves.

A la fin du XVIIIe siècle, on y voyait une allée principale occupant à peu près l'axe de la langue de terre, plantée d'une ou deux rangées d'arbres. Les intervalles étaient garnis d'arbustes et de plantes herbacées.

Le corps des maîtres apothicaires prit à cœur de suppléer au défaut du vaste emplacement auquel ils avaient renoncé en abandonnant l'hôpital Saint-Marcel. En 1626, ils achetèrent deux jardins attenant aux Vieux-Fossés et formant ensemble un carré de près de 1.800 toises, dont l'un des côtés était situé sur la rue de l'Arbalète. Pendant les deux années suivantes, ils y construisirent un bâtiment séparé de la rue

1. G. Planchon : *Le Jardin des Apothicaires*, tirage à part, p. 27 et suiv., Paris 1895.

par une cour et s'occupèrent d'y établir ce qu'ils appelaient un « séminaire de simples ».

Les comptes de l'époque font mention d'une somme de 36.000 livres, consacrée à ces divers travaux[1]. Comment parvinrent-ils à faire face à cette grosse dépense? Il y eut d'abord les cotisations volontaires et les emprunts ; ensuite, ils eurent recours à un moyen qui ne manquait pas d'ingéniosité.

A l'occasion de leurs divers examens, les aspirants avaient l'habitude d'inviter à un festin les membres de la corporation qui constituaient le jury. La Communauté engagea ces candidats à consacrer au payement du jardin l'argent destiné au banquet. De ce chef provint une somme annuelle assez notable, qui déchargea d'autant le budget de la corporation. On recueillit ainsi, pendant les quatre premières années, une somme de 9.300 livres. En 1632, les trois quarts de la dépense étaient déjà payés et, en 1634, il ne restait plus à acquitter que 240 livres de rente, soit environ 4.800 livres en capital.

Mais de vives querelles s'étaient élevées entre les apothicaires et les épiciers simples, qui faisaient partie de la même corporation. Ces derniers n'avaient en rien participé aux frais des travaux dont il vient d'être question. Ils possédaient cependant une bourse commune avec les apothicaires, dans leur bureau de la rue Sainte-Opportune. En 1629, ils prétendirent que le receveur Hubert, garde des apothicaires, avait reçu des sommes importantes dont il ne rendait pas compte au bureau commun. Or, c'étaient les dons volontaires des aspirants à la maîtrise que l'on appliquait à l'objet spécial pour lequel ils étaient versés. Ils attaquèrent devant le Parlement ledit Hubert, et demandèrent, en outre, en participant aux frais qui restaient à payer, d'avoir en commun avec leurs associés la propriété du jardin et de la maison. La Cour n'admit pas cette façon commode de s'enrichir aux dépens d'autrui, et, par un arrêt de 1632[2], les débouta de leurs prétentions, en ordonnant que « la maison et le jardin demeureraient en propre aux apothicaires, sans que les marchands épiciers y pussent prétendre ».

Les pièces du procès nous donnent une idée des frais que les apothicaires s'étaient imposés pour aménager leur domaine. « Il ne peut

1. Archives manuscrites de l'École.
2. Archives de l'École, vol. nº 24 (1600-1700), p. 145.

se dire, lisons-nous dans l'une d'elles, combien de frais et quels grands deniers il a fallu que lesdits maîtres apothicaires aient cherchés pour parvenir à chef de leur bon dessein. Leurs bourses tant en particulier qu'en commun en sont toutes taries, car en l'aschapt du fond de ladite maison et jardin, bastimens, superficie, plant des simples, restablissement et entretien dudict jardin, il leur en coûte trente-six-mille livres et plus[1]. »

Quelques années après la décision de la Cour, en 1640, une transaction intervint relativement à l'emploi des revenus du corps des apothicaires et de celui des épiciers. La querelle s'assoupit et le pacte conclu fut exécuté jusqu'en 1768, époque à laquelle les épiciers s'avisèrent d'en refuser l'exécution. Cette nouvelle contestation donna lieu, dans le sein de la Communauté, à de longs débats, auxquels l'important édit de 1777, dont il sera question plus loin, mit fin en détruisant l'union forcée des deux professions.

L'aménagement du Jardin fut promptement réalisé, ainsi qu'en témoigne une pièce signée, en 1633, de la main même de Louis XIII[2]. C'est la dispense, accordée par le Roi, de loger les militaires dans les locaux du Jardin. On y lit « qu'ayant reçu un terrain en friche, les apothicaires l'ont fait rétablir et planter de manière que maintenant, par l'adjonction de plusieurs autres places attenantes qu'ils ont acquises, l'on y voit un très beau et grand jardin rempli de toutes sortes de plantes rares et curieuses, servant à ladite profession, dans lequel les étudiants et aspirants à la maîtrise de la pharmacie se vont exercer et instruire ». Le même document y signale « des plantes qu'il serait dangereux de laisser à l'abandon de toutes sortes de personnes ».

Cette protection de la propriété des apothicaires, fondée sur son utilité pour le bien public, ne se dément pas dans la suite. Pendant tout le xviie siècle, des faveurs leur sont de temps en temps accordées et, en 1706, Louis XIV renouvelle la sauvegarde signée par son père pour la maison commune des apothicaires de la Ville de Paris.

Jusqu'à la Révolution, il n'y eut, pour ainsi dire, aucun changement dans la configuration du Jardin et de ses dépendances, ainsi qu'en

1. *Advertissement pour les maîtres apothicaires de cette ville de Paris, défendeurs, contre les maîtres et gardes épiciers simples.* (Archives de l'École).
2. Archives de l'Ecole, vol. n° 24.

témoigne l'aspect des lieux sur les divers plans de Paris publiés avant cette époque. Il en fut de même pour le bâtiment dont la construction avait commencé en 1628. Nous donnerons plus loin un aperçu de l'ensemble de l'établissement et de l'aménagement des locaux au moment où l'inventaire en fut dressé par ordre du Gouvernement.

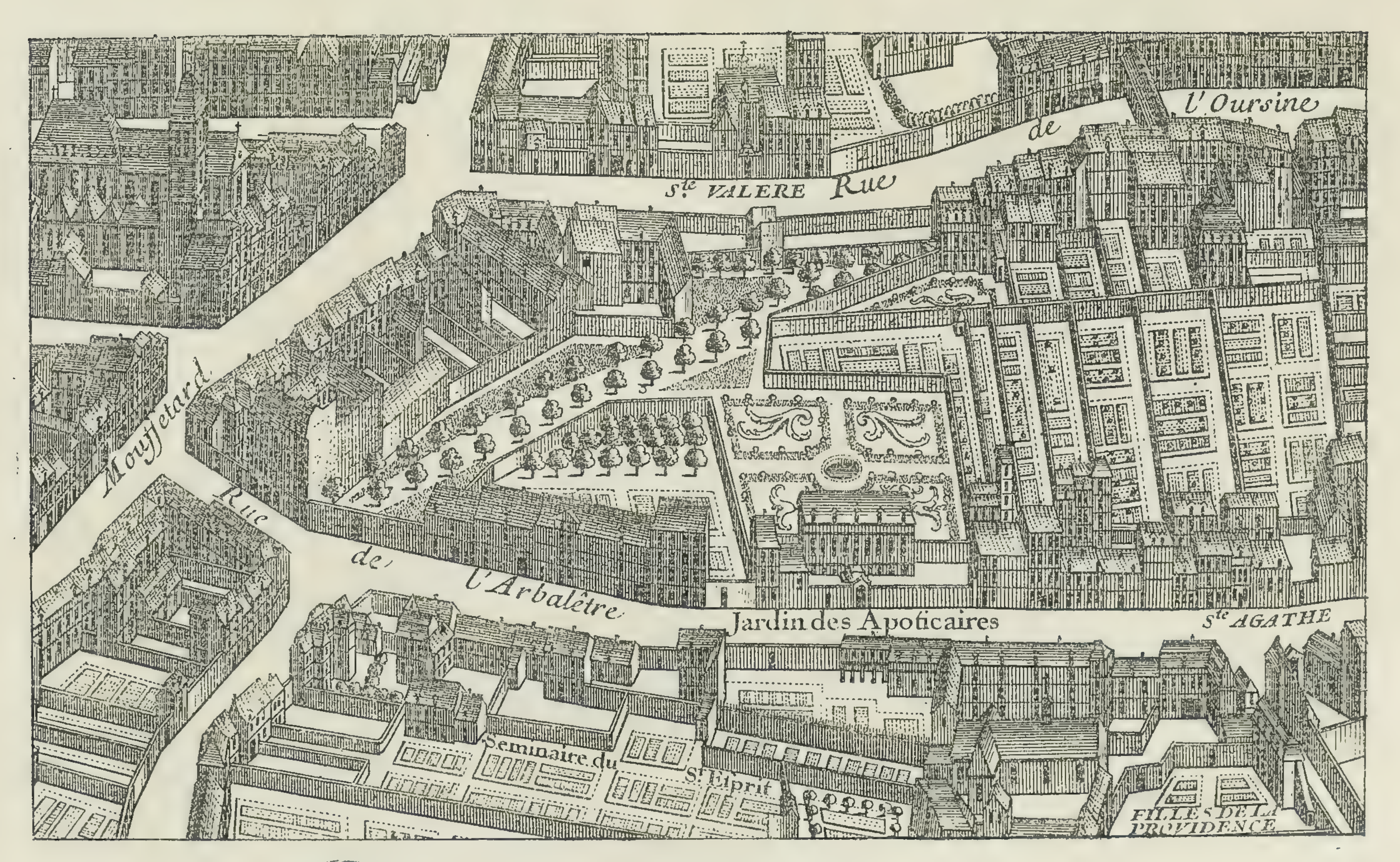


Fig. 1. — Jardin des Apothicaires.

(Fac-simile du Plan de Louis Bretez, dit Plan Turgot, 1734-1739.)

CHAPITRE II

LA DÉCLARATION ROYALE DE 1777
LE COLLÈGE DE PHARMACIE JUSQU'A LA RÉVOLUTION

Cependant, les discussions entre les apothicaires et les épiciers n'avaient jamais complètement cessé; en 1775, la lutte redevint plus vive que jamais. La législation était alors tellement confuse et encombrée d'arrêts contradictoires, il y avait tant de privilèges à respecter de part et d'autre, que souvent la sagesse et l'expérience des juges se perdaient dans ce chaos.

Et, pendant que les maîtres apothicaires, s'appuyant sur les études spéciales qu'exigeait l'exercice de leur profession, s'efforçaient de former une corporation distincte, leurs conquêtes sur les épiciers devenaient presque inutiles, ou, du moins, ils étaient forcés d'en partager le bénéfice avec les apothicaires privilégiés. Affranchis de toute dépendance à l'égard des corporations, ceux-ci formaient une communauté distincte. Les privilèges dont ils jouissaient avaient conduit aux abus les plus flagrants. Souvent même, cette charge était occupée par des individus sans aucunes lettres de maîtrise ni certificat de capacité.

Un conflit d'un autre genre avait surgi entre la Communauté des maîtres apothicaires et la Faculté de médecine. Celle-ci n'avait jamais voulu leur reconnaître le droit d'enseigner; comme les chirurgiens, les apothicaires devaient se contenter exclusivement de faire acte manuel. Dans l'établissement de la rue de l'Arbalète, les aspirants à la maîtrise étudiaient les plantes à l'aide du catalogue du Jardin, mais il n'y avait pas de cours officiel.

En 1768, les apothicaires eurent l'idée de donner dans leur Jardin un cours public de botanique et de démonstration des simples. La Faculté « très colérée de cette entreprise », qu'elle regardait comme attentatoire à ses privilèges, s'y opposa avec énergie et fit intervenir le Lieutenant de police[1].

Une telle prétention pouvait paraître alors d'autant moins justifiée que, depuis longtemps, un grand nombre d'apothicaires, tels que Lémery, les Geoffroy, les Rouelle, Valmont de Bomare, avaient fait des cours publics où étaient venus se former la plupart des chimistes et des naturalistes de l'époque. Néanmoins, obligés, sinon de renoncer à leur projet, tout au moins de soumettre leurs programmes à l'approbation de la Faculté, les apothicaires préférèrent s'abstenir.

Mais l'heure était proche où les barrières établies par les monopoles allaient enfin tomber devant la logique des choses. Les apothicaires pouvaient avec raison invoquer les services et les découvertes des hommes célèbres ou distingués qui, dans leurs laboratoires, préludaient à la rénovation des sciences expérimentales. A cette époque, en effet, la pharmacie opposa les leçons de choses à l'esprit de système; elle dissipa les rêves de l'alchimie et prépara de loin la transformation de la chimie moderne. Car, on peut le dire avec J.-B. Dumas, « c'est elle qui en a fondé et perpétué l'enseignement, qui en a créé les méthodes expérimentales et les premiers appareils, qui lui a valu Scheele, Vauquelin, Davy, Pelletier, Robiquet, et qui a eu l'insigne honneur de donner à Lavoisier ses premières leçons »[2].

Le 25 avril 1777, Louis XVI signait l'importante Déclaration qui mit fin aux longs débats entre les maîtres apothicaires de Paris, les apothicaires privilégiés et les épiciers, et en même temps établit les droits des pharmaciens à l'enseignement vis-à-vis de la Faculté de médecine. Les apothicaires privilégiés étaient réunis aux autres maîtres pour former avec eux une même corporation sous le nom de *Collège de pharmacie*; les épiciers s'en trouvaient définitivement exclus[3].

1. Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 709.
2. *Codex* de 1866. Préface, p. xxiii.
3. La nécessité d'établir entre la médecine, la pharmacie et l'épicerie la distinction que commandait depuis longtemps l'intérêt de la santé publique était alors reconnne par tout le monde. On en trouve la preuve dans le passage suivant d'un ouvrage de l'époque intitulé : *Etat de la médecine, chirurgie et pharmacie en Europe, et principalement en France, pour l'année* 1777, *dédié à Mgr le comte d'Artois, par une Société de médecins* (Paris, veuve Thiboust, 1777, in-12) : « Il est certain

Le Collège de pharmacie fut installé dans l'établissement de la rue de l'Arbalète, le 30 juin 1777, par Lenoir, Lieutenant-général de police, conseiller d'Etat[1]. La séance eut lieu avec le plus grand éclat, en présence des maîtres en pharmacie et des apothicaires privilégiés. Dans le discours flatteur adressé à la Compagnie par le Lieutenant-général de police, on relève les passages suivants :

« Sa Majesté vient, par sa Déclaration du mois d'avril dernier, de vous ériger en Collège comme exerçant une profession honorable, une des branches de la médecine. Ces lois établissent une distinction que méritait sans doute un art précieux à l'humanité... Cessant d'être compris dans une classe de citoyens honnêtes et recommandables, mais livrés à un commerce qui n'exige pas, comme votre art, des études profondes, vous étendrés vos connoissances ; par vos sages leçons, vous les perpétuerés et vous jouirés d'un avantage plus grand encore que celui dont Sa Majesté vous a honorés, celui d'être utiles à vos concitoyens.

« Pour y parvenir, il est nécessaire de vous donner des règlements : Sa Majesté permet que vous les lui proposiez. La formation de ces règlements demande un travail suivi qui, ne pouvant être confié au Collège tout entier, sera l'ouvrage des membres principaux qui vont

que la séparation des trois états ne put être qu'avantageuse à l'art de guérir, et que le médecin, moins occupé des accessoires, a pu se livrer tout entier à la connaissance des principes de la vie et à celle des dérangements qu'éprouvent les ressorts de notre machine, et, en étudiant la nature et ses écarts, sous ces deux aspects, assurer plus positivement encore les véritables fondements de son art. En conséquence la pharmacie, ou la connaissance de tout ce qui est nécessaire pour procéder à la conservation et à la bonne préparation des médicaments dont peut avoir besoin le médecin, devint le partage des ministres de la santé qu'on a depuis appelés *apothicaires*. C'est un dépôt précieux qui n'aurait jamais dû sortir de leurs mains, et qu'on voit, avec quelque espèce d'inquiétude et sous des prétextes aussi dangereux peut-être que le motif qui les fait valoir, partagé avec des personnes qui s'en sont souvent fort peu occupées (les épiciers). Comment concevoir d'ailleurs qu'on ose réunir et confondre dans un même lieu, mesurer dans les mêmes vaisseaux, peser dans les mêmes balances, et distribuer en même temps des remèdes qui ont de l'énergie et dont l'action ne peut jamais être indifférente, avec un comestible journalier qu'on ne saurait trop garantir de tout contact étranger ?

« Il paraît que cette vérité trop longtemps méconnue commence à être mieux sentie, et que le gouvernement s'occupe plus que jamais de mettre à cet égard en sûreté la vie et la santé des citoyens. En attendant l'événement qui doit augmenter encore notre confiance, nous ne pouvons que faire des vœux pour qu'on pose les véritables bornes qui doivent séparer des états qui n'auraient jamais dû être confondus, et que rien ne contre-balance le plan formé par le ministre bienfaisant qui veille à assurer à cet égard la tranquillité publique ; et quoique les apothicaires n'existent légalement en Europe que depuis plusieurs siècles, leur art est cependant aussi ancien que la médecine, et il n'a pu jamais en être séparé ; ils ont toujours été et ils sont encore le bras droit du médecin ; ils ont souvent coopéré par leur savoir à enrichir la médecine de leurs découvertes ; par leur application et leur fidélité, ils en ont souvent fait la sûreté et elle leur doit quelques-uns de ses succès ».

1. Livre des Délibérations du Collège de pharmacie (Archives de l'École, vol. n° 39, p. 4).

être nommés pour le représenter, et, en même temps, pour diriger et pourvoir aux détails et affaires de son administration. »

Après ce discours, lecture fut donnée de l'arrêt du Conseil portant création du Collège de pharmacie et déterminant les fonctions des différents dignitaires du Collège. Ces dignitaires étaient les prévôts, les adjoints, les députés et les démonstrateurs.

Les prévôts et les adjoints avaient pour attributions : 1° l'administration des affaires du Collège; 2° la manutention des revenus; 3° la police parmi les membres et élèves du Collège; 4° l'exécution de tous les règlements.

Les députés étaient chargés : 1° de représenter le Collège de pharmacie; 2° de prendre, sous la présidence des prévôts et des adjoints, toutes les délibérations qui pourraient intéresser le Collège; 3° de rédiger le projet des nouveaux statuts concernant la profession.

Les démonstrateurs devaient faire les cours publics gratuits, autorisés par l'un des articles de la Déclaration du Roi.

L'arrêt fixait en outre la durée des fonctions de ces dignitaires et les conditions provisoires dans lesquelles les examens des aspirants à la maîtrise devaient avoir lieu, jusqu'au jour où les statuts promis par la Déclaration seraient établis et autorisés.

Le représentant du Roi fit aussitôt les nominations suivantes :

Prévôts et adjoints : MM. Trévez, Brun, Simonnet, Becqueret ;

Députés : MM. Gillet, Richard, Vassou, Demoret, Pia, Bataille, Laborie, Tassart, Rouelle, Delacour, Charlard, Bayen ;

Prévôts honoraires et perpétuels : MM. les quatre apothicaires du Roi ;

Démonstrateurs pour le cours de chimie : MM. Mitouart, Brongniart, Deyeux, Sage ;

Démonstrateurs pour la botanique et l'histoire naturelle des médicaments : MM. Demachy, Valmomt de Bomare, Buisson, Parmentier[1].

Les statuts, dont la rédaction, par une disposition très libérale,

1. Le Collège de pharmacie était autorisé à « faire porter à son suisse la grande livrée du Roy et à ses concierges, jardiniers et domestiques, la petite livrée de Sa Majesté, consistant en habit veste et culotte bleus, doublés d'aumale écarlate, les boutons argentés et la veste galonnée d'un galon de quatorze lignes ». (Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 105.)

avait été confiée aux maîtres du Collège, furent bientôt soumis au Conseil du Roi. Mais, comme diverses circonstances en retardaient la promulgation, le Conseil rendit, le 11 septembre 1778, un arrêt provisoire déterminant les conditions dans lesquelles devaient se passer les examens[1]. Enfin, par une ordonnance royale du 10 septembre 1780, les statuts furent presque entièrement adoptés et mis en vigueur[2].

Ils sont relatifs :

1° A la composition du Collège;

2° A l'élection et aux devoirs des députés et des prévôts;

3° A la présidence des assemblées;

4° Aux cours publics;

5° Aux examens des aspirants;

6° Aux visites des pharmacies;

7° Aux droits des veuves des pharmaciens;

8° Aux élèves en pharmacie;

9° Aux associations permises seulement entre les maîtres de la profession;

10° Aux droits et aux frais de réception des aspirants à la maîtrise.

L'article XI de la Déclaration, qui consacrait le droit des pharmaciens à l'enseignement, mérite d'être rappelé en raison de son importance. Il est ainsi concu :

« Permettons aux maîtres en pharmacie de continuer, comme par le passé, à faire dans leurs laboratoires particuliers des cours d'études et démonstrations, même d'établir des cours publics d'études et démonstrations gratuites pour l'instruction de leurs élèves, dans leur laboratoire et jardin, sis rue de l'Arbalète, à l'effet de quoi ils présenteront chaque année au Lieutenant général de police le nombre suffisant de maîtres pour faire lesdits cours à jours et heures fixes et indiqués ».

Les statuts de 1780, dans leur partie relative à l'organisation de l'enseignement, portent que « les démonstrateurs seront nommés au moins pour six années et pourront être continués; les adjoints se conformeront aux principes du démonstrateur qu'ils suppléeront ». Ainsi qu'on l'a vu, les premiers démonstrateurs avaient été désignés par le Lieutenant général de police.

1. Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 110.
2. *Les Pandectes*, p. 112.

L'ensemble de ces dispositions fut complété, quelques années après[1], par une ordonnance du Lieutenant de police relative aux droits et aux devoirs réciproques des maîtres et des élèves[2].

1. Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 122.

2. « L'ouverture des cours publics avait lieu, dans les premières années, par un discours d'apparat. En 1781, le Collège décida que, dans la séance publique, tous les membres du Collège feraient part au public de leurs découvertes et de leurs observations.

« A la demande du Collège, M. Lenoir accorda trois médailles pour les trois élèves qui auraient le mieux profité des leçons en Chimie, Histoire naturelle et Botanique.

« La séance publique fut tenue le 21 mai. Un des démonstrateurs rendit compte des travaux utiles que le Collège avait exécutés depuis sa fondation... Des mémoires furent lus par Deyeux, Parmentier, Baumé, La Planche, Buisson et autres... Un éloge des deux frères Rouelle, considérés sous le point de vue de l'influence qu'ils ont eu sur la perfection de la Chymie en France, termina cette séance.

« Les cours finis, le concours pour les médailles eut lieu le 30 août dès le matin et le Magistrat de police vint à quatre heures pour distribuer les médailles. En raison des efforts faits par les candidats, il en accorda sur-le-champ une quatrième. » (*Calendrier à l'usage du Collège de Pharmacie, pour l'année* 1782.)



NOUS Prévôts du Collége de Pharmacie de la Ville de Paris : A tous ceux à qui il appartiendra, ſavoir faiſons que le ~~Sieur~~ citoyen jaques louis Tousaint Le Canu. natif de Derriers Dt. De la manche présenté par ~~Mr.~~ le citoyen Deyeux notre Confrere ; après avoir juſtifié du temps d'étude preſcrit par les Statuts, ainſi que de ſes vie & mœurs, a été admis à ſubir ſes trois Examens ; & qu'ayant été jugé capable, il a été, par nous Prévôts & les Maîtres du Collége aſſemblés le 25. messidor reçu Maître en Pharmacie ; à la charge de prêter le ſerment accoutumé, & d'obſerver les Statuts, Ordonnances & Réglemens concernant l'exercice de la Pharmacie & le régime du Collége, ce qu'il a promis. En foi de quoi nous lui avons délivré la préſente Lettre, ſcellée du Sceau de notredit Collége. A PARIS, le 25 messidor l'an troisième ~~mil ſept cent quatre-vingt~~ de la Republique française une et indivisible Bailleau Baroffe. C. L. Trusson Buisson

FIG. 2. — Fac-simile d'un Diplôme de maître en pharmacie (1795).



N° 6.

Nous Greffier du Tribunal de premiere instance du Département de la Seine, Certifions que pour satisfaire à la Loi du 21 Germinal an 11. promulguée le 1.er Floréal suivant, contenant organisation des Ecoles de Pharmacie, portant Art: 22. que les Pharmaciens produiront leurs titres dans le délai de trois mois après la publication de la dite Loi, aux Greffes des Tribunaux de premiere instance dans le ressort desquels se trouve placé le lieu où ces Pharmaciens sont établis

Le C.en Lecanu (Jacques Louis Toussaint) demeurant a Paris rue du marché aux poirées N° 557. à ce jourd'hui remis en notre greffe son Diplome de Pharmacien delivré par la société Libre des Pharmaciens de Paris, le 30 ventose an 4. Signé Trusson directeur, et autres. Dont et dequoi nous lui avons délivré le présent récépissé.

Fait au Greffe du Tribunal de Premiere Instance du Département de la Seine, à Paris le dix thermidor an onze de la République française

C. A. Marchenel



FIG. 3. — Fac-simile du Visa du Diplôme ci-contre (1803).

CHAPITRE III

LA SITUATION SOUS LA RÉVOLUTION

L'ECOLE GRATUITE DE PHARMACIE

Tel était l'état des choses lorsque éclata la Révolution. On peut dire que les règlements sur la pharmacie avaient été conçus avec un tel esprit de bons sens et d'équité que, dans le naufrage où l'on vit plus tard sombrer toutes les institutions de la monarchie, le Collège de pharmacie seul surnagea. La Convention elle-même respecta son organisation et ses règlements, qui servirent de base à toute législation ultérieure.

Cependant, en 1791, le Collège de pharmacie put craindre un instant de partager le même sort que les établissements similaires. Un décret de l'Assemblée nationale, portant la date du 2-17 mars 1791[1] supprimait toute espèce de corporations, de maîtrises et de jurandes, et permettait à n'importe qui d'exercer telle profession, tel métier, art ou négoce qu'il lui plairait, sous la seule condition de se pourvoir d'une patente. Dès lors, chacun se crut le droit de se livrer à l'exercice de la médecine et de la pharmacie. Les abus devinrent aussitôt si nombreux, les accidents si multipliés, qu'il fallut se hâter, comme nous l'avons rappelé au début de cet historique, de rétablir ce que l'on avait si imprudemment aboli. Sur le rapport de Livré, député du Maine et membre du Comité de Salut Public, que présidait le fameux Dr Guillotin, l'Assemblée nationale rendit un décret[2] sanctionné par le Roi, le

1. Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 130.
2. Laugier et Duruy : *Les Pandectes*, p. 129.

17 avril 1791, portant que « les lois, statuts et règlements existant au 2 mars dernier, relatifs à l'exercice et à l'enseignement de la pharmacie... continueront d'être exécutés suivant leur forme et teneur, sous les peines portées par lesdites lois et règlements jusqu'à ce que, sur le rapport qui en sera fait, on ait statué définitivement à cet égard. En conséquence, il ne pourra être délivré de patente pour la préparation, vente et distribution des drogues et médicaments, qu'à ceux qui sont ou pourront être reçus pour l'exercice de la pharmacie, suivant les statuts et règlements concernant cette profession ».

Le décret ne levait pourtant pas toutes les difficultés et, durant la période qui précéda le vote de la loi de Germinal, les pouvoirs publics, sollicités par le Collège de pharmacie, prirent encore de nouveaux arrêts, destinés à compléter les mesures votées par l'Assemblée nationale. La législation n'en restait pas moins dispersée dans une foule de décrets et d'ordonnances parfois contradictoires : à vrai dire, la pharmacie n'avait pas encore de loi organique.

La suppression des Académies, en 1793[1], et surtout les débats qui précédèrent la création des Ecoles de santé de Paris, Montpellier et Strasbourg, en 1794, ne furent pas sans inspirer de nouvelles craintes sur le maintien du Collège de pharmacie. Parmi les hommes autorisés qui contribuèrent le plus à sa sauvegarde, Fourcroy se montra toujours au premier rang. Ses sympathies pour les pharmaciens se manifestaient de toutes façons, par ses conseils dans les circonstances difficiles, par sa présence dans leurs assemblées solennelles[2]. Le projet de décret sur l'établissement des Ecoles de santé, dont il fut le rapporteur devant la Convention, ne comprenait pas les pharmaciens parmi les élèves de ces

1. Voir E. Bourquelot : Les origines de la Société de Pharmacie de Paris (*Journ. de Pharmacie et de Chimie*, 6e série, t. XVIII, p. 448, 1903).

2. Dans sa séance du 15 frimaire an V, l'assemblée du Collège s'empressa de répondre au désir que Fourcroy avait témoigné d'entrer dans la Compagnie. A l'appui de sa proposition, le directeur invoquait les motifs suivants : « 1° Les rares talents et les lumières du citoyen Fourcroy dans toutes les sciences et singulièrement dans celles qui ont un rapport avec la pharmacie ; 2° son zèle et son attachement invariable pour cette profession utile à l'humanité ; 3° la justice qu'il n'a cessé de rendre à la pharmacie, soit dans ses écrits, soit dans ses leçons publiques ; 4° enfin, qu'étant né pharmacien, il avait le droit éventuel de confraternité acquis parmi la Société, et, en conséquence, d'après l'arrêté du Conseil, le directeur a proposé d'aggréger le citoyen Fourcroy, d'après les bases et le mode prescrits par l'arrêté du 25 pluviose an III, concernant les citoyens Vauquelin et Hego. »

« Et le 16 nivôse an V, le citoyen Fourcroy, admis dans l'assemblée générale, a prononcé un discours digne de son auteur, sur la nécessité de l'union de la Chimie et de la Pharmacie, union sans laquelle il a prouvé que ces deux sciences ne pouvaient exister. » (*Livre des Délibérations*, p. 177 et 178.)

Vauquelin avait été l'objet de la même faveur le 25 pluviose an III.

Écoles. « La pharmacie, disait Fourcroy[1], possède à Paris une Ecole toujours ouverte, et qui depuis longtemps est plus complète que celle de médecine et de chirurgie. La botanique usuelle, l'histoire naturelle des drogues, la chimie pharmaceutique et la pharmacie proprement dite y sont enseignées avec toute l'étendue et tout le soin convenables à cette étude. L'élève en pharmacie joint à ces leçons la pratique dans les laboratoires des pharmaciens chez lesquels il demeure et dont il partage les travaux; il ne lui manque donc rien pour se former. Très peu de changements sont nécessaires pour rendre l'instruction pharmaceutique plus complète, et le Comité de l'Instruction publique s'en occupera avec la célérité que le bien public exige. »

Néanmoins, pour se mettre à l'abri des surprises que pouvaient leur réserver les projets en voie d'élaboration dans les Assemblées, les membres du Collège de pharmacie jugèrent prudent de se placer sous le couvert de la loi du 1er vendémiaire an IV (23 septembre 1795) d'après laquelle les citoyens avaient « le droit de former des établissements particuliers d'éducation et d'instruction, ainsi que des sociétés libres pour concourir aux progrès des sciences, des lettres et des arts ». Le 30 ventôse an IV (20 mars 1796), ils se constituèrent en *Société libre des Pharmaciens de Paris.*

L'acte rédigé à cette occasion porte que la Société libre a pour objet « de concourir aux progrès des sciences et spécialement de la Pharmacie, de la Chimie, de la Botanique et de l'Histoire naturelle..... Nous déclarons, ajoutent les signataires, que notre intention est de perpétuer l'établissement d'instruction formé par les pharmaciens de Paris (le Collège) et nous nous engageons mutuellement à continuer à faire dans notre laboratoire et jardin, sis rue de l'Arbalète, des cours et démonstrations publics et gratuits de Chimie et de Pharmacie, de Botanique et d'Histoire naturelle. »

Dans l'organisation de ces cours, la Société libre des Pharmaciens voulut conserver la tradition du Collège. Les anciens cadres de l'enseignement furent à peine changés; les démonstrateurs devinrent des professeurs et, pour chaque branche de l'enseignement, la Société désigna deux professeurs titulaires et un professeur adjoint.

1. De Beauchamp, *Enquêtes et documents*, etc., t. I, p. 209.

Le personnel de l'Ecole gratuite fut établi de la façon suivante :

Directeur : TRUSSON; — *Directeur-adjoint* : CHÉRADAME; — *Secrétaire* : BOUILLON-LAGRANGE; — *Secrétaire-adjoint* : MORELOT.

Professeurs et adjoints, pour la chimie : VAUQUELIN, BOUILLON-LAGRANGE; BOURIAT, adjoint; — pour la pharmacie : MORELOT, TRUSSON; NACHET, adjoint; — pour l'histoire naturelle : DEMACHY, DIZÉ; MARTIN, adjoint; — pour la botanique : GUIART père, SAGOT; GUIART fils, adjoint.

L'ouverture des cours n'eut lieu qu'un an plus tard, le 18 ventôse an V (8 mars 1797). Le 3 prairial de la même année (22 mai 1797), l'établissement d'instruction était reconnu par le Directoire sous le nom d'*Ecole gratuite de pharmacie*[1]. L'ancien Collège était devenu une société savante, sans cesser pour cela de rester une société d'enseignement.

L'Ecole gratuite fonctionna jusqu'à la loi de Germinal. Mais toute cette période paraît avoir été assez agitée. En effet, le 8 nivôse an VI (28 décembre 1797), à l'assemblée du Conseil, un membre fait observer « qu'il est nécessaire de former un Comité d'instruction, afin d'éviter un des inconvénients qui est arrivé dans les démonstrations de l'an V, où des professeurs, incertains de la marche qu'ils avaient à suivre, s'étaient mutuellement gênés dans leurs opérations; il propose que ce Comité soit formé pour établir l'ordre et la forme des leçons et que non seulement les professeurs en exercice en fassent partie, mais encore les anciens professeurs comme honoraires, qui jouiront des mêmes droits que les professeurs ». Le conseil adopte cette proposition, et décide que pour être honoraire, il faudra avoir exercé pendant douze ans[2].

Le 9 germinal an VI (20 mars 1798), le cours de pharmacie est supprimé et partagé entre celui de chimie, qui devient le cours de « chimie pharmaceutique », et celui d'histoire naturelle, auquel on ajoute la dénomination de « médicale et pharmaceutique », en y transportant la matière médicale.

Le 5 messidor an VIII (25 juin 1800), on pense qu'il est temps de « revenir à l'ordre ordinaire et de remettre en vigueur les statuts et règlements du Collège, surtout dans un moment où l'ordre public commence à se rétablir et à se consolider, et on arrête qu'il sera procédé, au

1. L'École gratuite n'en continua pas moins à être désignée, dans les actes officiels ou les publications scientifiques, sous le nom de Collège de pharmacie.
2. *Livre des Délibérations du Collège*, Registre n° 24, p. 306.

4 vendémiaire de l'an IX (23 septembre 1800), à la nomination de quatre prévôts, de douze membres du Comité, d'un trésorier, et des professeurs dans la forme voulue par lesdits statuts et règlements[1] ».

Enfin, le 5 pluviôse an IX (27 décembre 1800), l'assemblée générale nomme professeurs honoraires les citoyens DEMACHY, GUIART père, DEYEUX et VAUQUELIN, et les professseurs en exercice sont également nommés au scrutin dans l'ordre suivant :

Pour la *chimie pharmaceutique* : les citoyens BOUILLON-LAGRANGE et NACHET;

Pour l'*histoire naturelle* : les citoyens MORELOT et BOURIAT;

Pour la *botanique* : Les citoyens SAGOT et GUIART fils.

Ces professeurs, d'après les règlements et statuts du Collège, étaient nommés pour six ans[2].

Malgré ces changements, dont les conséquences auraient pu être fâcheuses, l'École gratuite rendit de réels services et mérita l'appui d'hommes influents dans les conseils du Gouvernement[3]. Mais la réorganisation de l'enseignement de la médecine ne cessait pas d'être à l'ordre du jour, et il était difficile d'espérer que cette réorganisation n'entraînerait pas des modifications dans l'enseignement et l'exercice de la pharmacie. D'ailleurs, les idées se tournaient de plus en plus vers la

1. *Livre des Délibérations du Collège*, Registre n° 24, p. 335.
2. *Livre des Délibérations du Collège*, Registre n° 24, p. 346.
3. L'Ecole gratuite tenait chaque année, comme le Collège, une séance publique où les prix étaient décernés aux élèves : « Ces séances furent, à deux reprises, présidées par le ministre de l'Intérieur, CHAPTAL. On y vit souvent FOURCROY; on y vit aussi le préfet de la Seine, FROCHOT, qui s'intéressa à ce point à la profession, qu'il s'occupa très activement de faire respecter dans son département les lois et règlements concernant l'exercice de la pharmacie, et que, même, il fit voter, par le Conseil général, une somme de trois cents francs pour un prix qui serait décerné par l'Ecole. Celle-ci, d'ailleurs, offrit au préfet « d'ajouter annuellement à ses cours ordinaires, qu'elle professe gratuitement, un cours particulier de trois mois de durée, et également gratuit, de chimie élémentaire, applicable aux arts et métiers, offre qui fut acceptée ». (BOURQUELOT, p. 455-456.)

L'*Annuaire à l'usage des membres du Collège* pour l'an X (1801 et 1802), rendant compte de la séance publique présidée par CHAPTAL, et à laquelle assistaient FROCHOT, préfet de la Seine et ARNAUD, membre de l'Institut et directeur de l'Instruction publique, reproduit (p. 31) le passage suivant du discours prononcé par le ministre de l'Intérieur : « Lorsque nos neveux parcourront quelques pages sanglantes de notre histoire, dans lesquelles seront retracés tous les outrages du vandalisme, ils verront, sans doute, avec douleur, que les plus belles institutions aient disparu comme le souffle; ils verseront peut-être quelques larmes sur les ruines de ces divers monuments du génie des siècles ; mais avec quel étonnement leurs regards ne se porteront-ils pas sur le Collège de pharmacie, seul resté debout au milieu des ruines, seul ayant conservé ses formes, son organisation et ses professeurs ! »

Pendant la dernière année de l'existence du Collège, en l'an X, le personnel enseignant était le suivant :

Chimie et Pharmacie : DEYEUX, VAUQUELIN, honoraires; BOUILLON-LAGRANGE, NACHET, professeurs.
Histoire naturelle pharmaceutique : DEMACHY, honoraire; MORELOT, BOURIAT, professeurs.
Botanique : GUIART père, honoraire ; SAGOT, GUIART fils, professeurs.

remise entre les mains de l'État de toute espèce d'enseignement supérieur et, d'autre part, il fallait bien uniformiser la législation sur cette matière.

Pendant les dix-huit mois qui s'écoulèrent à partir du jour où le Directoire avait reconnu l'École gratuite de pharmacie, les propositions de loi concernant la médecine, et dans lesquelles il était en même temps question de la pharmacie, se succédèrent sans interruption au Conseil des Cinq-Cents ou au Conseil des Anciens, mais sans pouvoir aboutir[1].

Après un répit de deux ans, le Conseil d'État, chargé, par la Constitution de l'an VIII, de préparer les lois sur l'ordre des Consuls, s'occupa de nouveaux projets, dont Fourcroy fut le rapporteur et dans lesquels l'École gratuite était conservée avec son organisation. Celui du 6 ventôse an X (28 septembre 1801) était spécial à la pharmacie; il portait création de vingt-trois Collèges, auxquels on appliquait les règlements de l'ancien Collège de Paris[2]. Ces projets ne furent pas votés, sans doute parce que l'on comprit qu'avant de légiférer sur des enseignements spéciaux, il fallait en finir avec la loi générale sur l'instruction publique qui était restée en suspens depuis plusieurs années.

Cette loi fut votée, sur le rapport de Fourcroy, le 11 floréal an X (1er mai 1802). Elle comprenait trois degrés d'instruction; le troisième degré, correspondant en partie à notre enseignement supérieur, devait être donné dans des lycées et écoles spéciales, entretenus aux frais du Trésor public[3]. Les Écoles spéciales qui existaient déjà, comme celles de médecine créées par la Convention, étaient maintenues; d'autres pouvaient être instituées, et la loi réglait les conditions de leur création. Enfin, le 19 ventôse an XI (10 mars 1803), les discussions relatives à la médecine aboutirent à une loi sur l'exercice de cette profession[4]. La loi qui concernait la pharmacie allait suivre de près.

1. Les rapporteurs de ces projets successifs furent Calès (12 prairial, an V; 31 mai 1797), Pastoret (16 thermidor, an V; 3 août 1797), Boussion (13 vendémiaire, an VI; 14 octobre 1797), Vitet (17 ventôse, an VI; 7 mars 1798), Barailon (8 germinal, an VI; 28 mars 1798), Cabanis (4 messidor, an VI; 23 juin 1798 et 29 brumaire, an VII; 19 novembre 1798), Hardy (1er frimaire, an VII; 21 novembre 1798). (De Beauchamp : *Enquêtes et documents*, etc., t. I, p. 271, 293, 298, 336, 358, 419, 441, 462.)

2. De Beauchamp : *Enquêtes et documents*, etc., t. I, p. 489 et 505.

3. De Beauchamp : *Enquêtes et documents*, etc., t. I, p. 517.

4. De Beauchamp : *Enquêtes et documents*, etc., t. I, p. 593.


République Française Consulat de Bonaparte.

DIPLÔME DE PHARMACIEN.

ECOLE DE PHARMACIE DE PARIS.

Nous soussignés Professeurs à l'École de Pharmacie de Paris, et Professeurs à l'École de Médecine de la même Ville, en exécution de la Loi du 21 Germinal an 11 de la République, certifions que le Citoyen Loche, (Pierre-Paul-François) agé de natif de après avoir subi conformément à l'article 15 de la Loi précitée, les deux Examens de théorie; Savoir le premier le 24 Vendémiaire sur les Principes de l'Art; et le second, le 30 Brumaire sur la Botanique et l'Histoire naturelle des Drogues simples, s'est présenté le huit frimaire à l'Examen pratique, lequel a consisté en dix Opérations chimiques et pharmaceutiques qui lui ont été désignées, et qu'il a exécutées lui-même.

Dans lesquels actes probatoires, et qui ont eu lieu publiquement, le Cen Loche ayant donné des preuves de son savoir, nous le déclarons pourvu des connaissances exigibles pour l'Exercice de la Pharmacie; et, à cet effet, lui délivrons le présent Diplôme muni du Sceau de l'École.

Au Nom de l'École de Pharmacie,

Professeurs à l'École de Médecine.

Directeur de l'École de Pharmacie.

Directeur-Adjoint.

Deyeux

Pour le Secrétaire.

Paris, ce douze frimaire an quatorze.

Fig. 4. — Fac-simile d'un Diplôme de Pharmacien (1805).



DEUXIÈME PARTIE

LA LOI DU 21 GERMINAL AN XI

DEUXIÈME PARTIE

LA LOI DU 21 GERMINAL AN XI

CHAPITRE PREMIER

CRÉATION DES ÉCOLES DE PHARMACIE

Le 9 germinal an XI, BONAPARTE, Premier Consul, rendait le décret suivant :

« Le Gouvernement de la République arrête que le projet de loi concernant l'organisation des Écoles de pharmacie sera présenté au Corps législatif le 10 germinal.

« Le Premier Consul nomme pour le présenter et en soutenir la discussion les citoyens FOURCROY, BÉRENGER et RÉAL.

« Le Gouvernement pense que la discussion sur ce projet doit s'ouvrir le 21 du même mois. »

En vertu de ce décret, FOURCROY présenta le projet du Gouvernement au Corps législatif; CARRET (du Rhône) le soutint devant le Tribunat, puis devant le Corps législatif. Les deux orateurs se plurent à rendre hommage aux services rendus par l'ancien Collège de pharmacie :

« Je ne m'étendrai pas sur les bienfaits que l'art de guérir doit à cet établissement. Je dirai seulement que le Collège de pharmacie est la seule compagnie savante qui ait traversé la Révolution sans en

éprouver les outrages. Il est resté debout au milieu des ruines et, tandis que les factions mettaient la patrie en danger et renversaient les monuments du génie, les pharmaciens de Paris s'assemblaient paisiblement pour se communiquer leurs lumières, faisaient des réceptions, perpétuaient la science et continuaient parmi nous son feu sacré. Je me plais à leur payer ici le juste tribut d'éloges que mérite un si noble dévouement[1] ».

« C'est de ce centre respectable de lumières, que la science allait se réfléchir jusqu'aux extrémités de l'empire. L'uniformité des études, la nécessité, le nombre et la sévérité des preuves éxigées dans les examens, tout garantissait à la société la confiance que lui doivent inspirer les arts qui s'occupent de la conservation ; mais la nouvelle organisation de l'Instruction publique a imposé au Gouvernement la loi de coordonner celle de la pharmacie avec les autres sciences qui peuvent l'aider de leurs lumières ou emprunter les siennes.

« Le projet de loi rénove moins qu'il ne confirme ce que l'expérience avait reconnu bon : comme le temps, il perfectionne et améliore les éléments d'une profession savante, infiniment utile à la santé des hommes et aux arts qui leur sont devenus nécessaires[2]. »

Le projet de loi fut adopté sans autre discussion par 202 boules blanches contre 4 boules noires.

*
* *

Le titre I de la loi de Germinal[3] est relatif à l'organisation des Écoles de pharmacie ; son premier article ainsi conçu :

« Il sera établi une École de pharmacie à Paris, à Montpellier et à Strasbourg, et dans les villes où seront placées les autres Écoles de médecine, suivant l'article 25 de la loi du 11 floréal an X[4] ».

Le 25 thermidor an XI (13 août 1803), parut l'arrêté contenant règlement sur les Écoles de pharmacie[5].

1. Carret : Discours au Tribunat. (De Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. I, p. 589.)
2. Carret : Discours au Corps législatif. (De Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. I, p. 596 et 599.)
3. De Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. I, p. 600.
4. Le projet primitif de Fourcroy comportait la création de six Ecoles, dont trois dans les villes où devaient être installées trois Ecoles de médecine autres que celles de Paris, Montpellier et Strasbourg.
5. De Beauchamp, *Enquêtes et documents* t. I, p. 619.

Les articles qui nous intéressent plus spécialement ici sont les suivants :

TITRE PREMIER. — *Composition des Écoles.*

« ART. 1er. — Les Écoles de pharmacie seront composées d'un directeur, d'un trésorier et de trois professeurs; dans les villes où la population le permettra, il pourra être nommé un ou deux adjoints aux professeurs.

A Paris, il y aura quatre professeurs; chacun des professeurs et le directeur auront un adjoint.

Administration.

« ART. 2. — Le directeur, le trésorier, le directeur-adjoint, et dans les écoles où cette dernière place n'aura pas lieu, un des professeurs formeront l'administration de l'École. Ils seront chargés de la représenter, de suivre les affaires qui l'intéressent, d'y maintenir la discipline et de dénoncer aux autorités les abus qui surviendront.

« ART. 3. — Le directeur restera en place pendant cinq ans et sera remplacé par le directeur-adjoint, ou le professeur qui en tiendront la place; l'un et l'autre pourront être réélus. Le trésorier sera nommé pour trois ans et sera rééligible.

« ART. 4. — La première nomination aux places d'administration sera faite par le Gouvernement. A chaque vacance, les membres de l'École réunis présenteront au Gouvernement un candidat choisi, soit parmi les professeurs, soit parmi les pharmaciens reçus dans les Écoles. Pendant les dix premières années, les candidats pourront être pris parmi les anciens pharmaciens reçus.

TITRE II. — *Instruction.*

« ART. 11. — Chaque École ouvrira, tous les ans, quatre cours, savoir :

Le premier, sur la botanique;

Le second, sur l'histoire naturelle des médicaments;

Le troisième, sur la chimie;

Le quatrième sur la pharmacie.

Chacun des trois premiers sera plus spécialement applicable à la science pharmaceutique. Les deux premiers pourront être faits par le même professeur.

« Art. 12. — Dans les Écoles où il y aura des adjoints, ceux-ci ne remplaceront les professeurs que dans le cas d'empêchement légitime, et d'après l'autorisation de l'École. Le directeur et le trésorier pourront également suppléer le professeur.

« Art. 13. — La première nomination des professeurs et des adjoints sera faite par le Gouvernement. Lorsqu'une chaire deviendra vacante, l'École, conformément à l'article 26 de la loi du 11 floréal an X sur l'Instruction publique, présentera au Gouvernement un des trois candidats[1] appelés à la remplir.

Les uns et les autres seront également pris parmi les pharmaciens reçus dans l'une des six Ecoles ou dans les ci-devant Collèges.

Les mêmes mesures seront adoptées pour la nomination de professeurs-adjoints. »

1. Cet article 26 renvoie, dans le cas actuel, à l'article 24, où il est dit que, dans les Écoles spéciales, trois candidats seront présentés, le premier par l'une des classes de l'Institut national, le second par les inspecteurs généraux des études, le troisième par les professeurs de l'Ecole où la place est vacante.

3e. DIVISION.

2e. BUREAU.

2e. SECTION.

PHARMACIE.

PRESTATION DE SERMENT.

PRÉFECTURE DE POLICE.

AUJOURD'HUI Cinq Octobre ——— an 1808 par-devant nous CONSEILLER-D'ETAT, chargé du 4e. arrondissement de la Police générale de l'Empire, PRÉFET DE POLICE, et l'un des Commandans de la Légion d'honneur, est comparu M. Le Breillard (Jean-Pierre) ——— pharmacien ———

âgé de 32 ans, natif de Sarcelles —— département de Seine et Oise, ——— lequel nous a représenté un diplôme signé Thouret, Deyeux professeur à l'école de médecine, Vauquelin Directeur de l'école de pharmacie, Trusson directeur adj., Bouillon Lagrange professeur secrétaire — en date du 20 août ——— an 1808 duquel il résulte que ledit Sr. Le Breillard ———
ayant subi différens examens, tant théoriques que pratiques, sur les préparations chymiques et pharmaceutiques, il a été reconnu avoir les connaissances nécessaires pour exercer la profession de Pharmacien; nous requérant de recevoir le serment exigé par l'art XVI du titre III de la loi du 21 germinal an XI, contenant organisation des Ecoles de pharmacies, et par l'art. LVI du Sénatus-Consulte organique du 28 floréal an XII, à l'effet d'exercer à ladite profession, et d'être inscrit sur le registre des Pharmaciens ouvert à la Préfecture;

Et de suite ledit Sr. Le Breillard ——— a prêté devant nous le serment ci-après :

FIG. 5. — Fac-simile d'un Certificat de Prestation de serment (1808). — 1re *Partie.*

« Je jure obéissance aux Constitutions de l'Empire et fidélité à
» l'Empereur.

» Je promets en outre d'exercer ma profession avec fidélité et
» probité. »

Sur quoi nous Conseiller-d'Etat, Préfet de police, avons donné acte audit Sr. Le Treillard ——————— de sa prestation de serment.

Ordonnons en conséquence qu'il sera inscrit sur le registre des Pharmaciens tenu à la Préfecture.

Fait à Paris, les jour, mois et an que dessus; et a ledit Sr.
signé avec nous.

Signature du Requérant,

Letreillard

LE CONSEILLER-D'ETAT, PRÉFET, Comte de l'empire

Signé : Dubois

Pour extrait conforme
Le Secrétaire Général de la Pre
Chevalier de l'Empire.

FIG. 6. — Fac-simile d'un Certificat de Prestation de serment (1808). — 2e *Partie.*

CHAPITRE II

ORGANISATION DE L'ÉCOLE DE PARIS

L'Ecole de pharmacie de Paris a été constituée par le décret suivant, daté de Saint-Cloud, 15 vendémiaire an XII[1].

« BONAPARTE, Premier Consul de la République, en exécution de la loi du 21 germinal de l'an XI qui établit des Ecoles de pharmacie;

« Vu l'arrêté du 25 thermidor, même année, portant règlement et organisation de ces Écoles, et sur le rapport du Ministre de l'Intérieur, arrête :

« ART. 1er. — Le citoyen VAUQUELIN est nommé Directeur de l'École de pharmacie établie à Paris;

Le citoyen TRUSSON, Directeur-adjoint, et le citoyen CHÉRADAME, Trésorier de la même École.

« ART. 2. — Sont nommés Professeurs :

Pour la chimie,

Le citoyen BOUILLON-LAGRANGE,
Le citoyen HENRY, professeur-adjoint.

Pour la pharmacie,

Le citoyen BRONGNIART,
Le citoyen BOURIAT, professeur-adjoint.

1. LAUGIER et DURUY : *Les Pandectes*, p. 711.

Pour l'histoire naturelle des médicaments,

Le citoyen LAUGIER,
Le citoyen VALLÉE, professeur-adjoint.

Pour la botanique,

Le citoyen GUIART père,
Le citoyen GUIART fils, professeur-adjoint.

« Art. 3. — Le Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté :

Le premier Consul,
BONAPARTE.

Par le premier Consul, le secrétaire d'Etat,
Signé : H.-B. MARET.

Pour ampliation :
Le Ministre de l'Intérieur,
CHAPTAL.

Le Ministre fit part au Directeur de cet arrêté par une lettre en date du 26 vendémiaire an XII, que nous trouvons au procès-verbal de la première séance de l'assemblée des professeurs. Cette lettre est adressée « au citoyen VAUQUELIN, de l'Institut national, au Conseil des Mines, rue de l'Université, n° 293 »[1].

« Je vous adresse, citoyen, une ampliation de l'arrêté du Premier Consul qui vous nomme Directeur de l'École de pharmacie de Paris et qui désigne le Directeur-adjoint, le Trésorier et les Professeurs qui y sont attachés. Je vous invite à donner connaissance de cet arrêté aux citoyens qu'il concerne, à prendre les mesures convenables pour mettre l'établissement en activité et faire exécuter les dispositions de la loi du 21 germinal et l'arrêté du 25 thermidor an XI sur l'exercice de la pharmacie. Vous voudrez bien aussi me faire part de votre avis pour déterminer le local où il convient de placer l'École, afin de provoquer à cet égard, s'il y a lieu, une décision du Gouvernement.

« Je me félicite bien sincèrement de pouvoir vous témoigner de sa

1. VAUQUELIN avait été nommé membre de l'*Institut national* en 1795, et, quelque temps auparavant, inspecteur et professeur de docimasie à l'Ecole des Mines.

part, ainsi qu'à vos coopérateurs, la confiance qu'il met dans la réunion de vos efforts et de votre zèle pour donner à un établissement auquel il attache une grande importance toute la dignité qu'il comporte.

« *Signé* : CHAPTAL. »

Cette lettre est précédée du compte rendu suivant, par lequel s'ouvre le procès-verbal de la première séance de l'École de pharmacie, qui eut lieu le 2 brumaire an XII (25 octobre 1803).

« *Assemblée générale.*

« Le citoyen VAUQUELIN, Directeur de l'Ecole de pharmacie, ayant été chargé par le Ministre de l'Intérieur de donner connaissance de l'arrêté du Consul aux citoyens nommés pour composer l'École de pharmacie, après les avoir convoqués par lettres, les membres réunis, le citoyen VAUQUELIN a ouvert la séance par la lecture de la lettre du Ministre et de l'arrêté du Consul; on a ensuite fait celle de la loi, concernant l'organisation des Écoles de pharmacie, et de l'arrêté portant règlement pour l'exercice de la pharmacie, dont copie du tout sur le registre a été ordonné par l'assemblée générale.

« Lecture faite des loi et règlement ci-dessus, l'assemblée arrête :

« 1° Qu'il sera écrit au Ministre de l'Intérieur, au Préfet de police, et au Directeur de l'Instruction publique pour leur demander une audience dans laquelle se rendront, savoir, chez le Ministre, le Directeur et les membres de l'École et, chez le Préfet de police, l'administration, à l'effet de s'entendre avec eux sur l'organisation définitive de l'École.

« 2° Qu'il serait fait une copie pour chacun des membres de l'École de l'arrêté du Consul portant nomination des membres de ladite École, certifiée par le Directeur;

« 3° Que l'administration de l'École se rendra chez le Directeur de l'École de médecine pour l'inviter à faire nommer deux docteurs pour les examens et les visites;

« 4° Qu'il sera fait inventaire par les professeurs, chacun dans sa partie, des cabinets, laboratoires, jardins, etc., servant aux cours, lesquels seront réunis à l'administration pour être examinés et vérifiés, laquelle vérification aura lieu tous les ans;

« 5° Que, conformément à l'article 6 du titre II de la loi de germinal an XI, et à l'article 37 du titre IV du règlement du 25 thermidor dernier, il sera adressé une circulaire à tous les Pharmaciens du département de la Seine, à l'effet de leur faire connaître que le registre d'inscription des élèves est ouvert, en invitant les maîtres et les élèves à se conformer exactement aux dispositions prescrites par lesdites lois et règlements; on indiquera dans la même lettre les jours et heures que l'administration aura fixés à ce sujet;

« 6° Que l'on graverait un cachet avec cette légende : École de Pharmacie de Paris;

« 7° Sur la proposition du Directeur, tendant à ce qu'il soit adjoint un des professeurs comme secrétaire, l'assemblée générale de l'École, vu la multiplicité des opérations qui sont attribuées à l'administration par les lois et règlements, après avoir délibéré, nomme le citoyen Bouillon-Lagrange pour en remplir les fonctions, et la séance a été levée ».

Signé : Vauquelin.
Bouillon-Lagrange, *secrétaire.*

Bien que le procès-verbal de la première séance de l'assemblée des professeurs ne fasse pas mention du local où cette réunion fut tenue, il ne semble pas douteux qu'elle eut lieu à la rue de l'Arbalète et que l'administration de l'École fut autorisée à occuper, tout au moins provisoirement, les locaux de l'ancien Collège de pharmacie, en attendant qu'une décision officielle vint lui en attribuer la possession définitive[1].

Cette décision fut communiquée à l'Assemblée par Vauquelin dans la séance du 14 nivôse an XII (5 janvier 1804) :

« Le Gouvernement de la République, sur le rapport du Ministre de l'Intérieur, arrête :

« Art. 1er. — L'Ecole de pharmacie, établie à Paris par la loi du

1. C'est, en effet, ce qui résulte du procès-verbal de la deuxième séance, en date du 11 brumaire an XII (3 novembre 1803), où nous lisons : « Le citoyen Morelot demande à conserver le logement que l'ancienne administration du Collège lui avait accordé. L'assemblée lui fait répondre qu'il n'est pas en son pouvoir d'acquiescer à sa demande... Il est arrêté, en outre, que le logement qu'il occupe sera employé à établir le secrétariat de l'Ecole. »

21 germinal an XI, est mise en possession du bâtiment et dépendances situés rue de l'Arbalètre (*sic*) et occupés ~~antérieurement~~ anciennement par le Collège de pharmacie, pour y placer son administration et y faire les cours prescrits par l'arrêté du 25 thermidor dernier.

« ART. 2. — Les objets et les collections qui servaient aux cours de l'ancien Collège de pharmacie seront également mis à la disposition de la nouvelle Ecole. Le ministre de l'Intérieur en fera dresser l'inventaire dont une copie sera déposée dans ses bureaux[1]. »

Dans sa séance du 12 nivôse an XIII (2 janvier 1805)[2], l'assemblée de l'Ecole, « voulant donner un témoignage de reconnaissance à MM. CHAPTAL, FOURCROY et DUBOIS, conseiller d'Etat, Préfet de police,

1. Un décret impérial du 22 fructidor an XII (9 septembre 1804) accordait un costume aux professeurs :

« ART. 1er. — Les professeurs des Ecoles de pharmacie porteront un costume dans l'exercice de leurs fonctions; il sera ainsi qu'il suit :

« Habit noir à la française,

« Robe noire d'étamine, avec des devants de soie, couleur rouge foncé,

« Toque en soie, même couleur; cravate de batiste tombante. » (*Extrait des minutes de la Secrétairerie d'Etat, au Palais impérial, à Aix-la-Chapelle.*)

Après la réunion des Ecoles de pharmacie à l'Université, en 1840, le Conseil royal décida qu'elles seraient représentées dans les cérémonies universitaires et prendraient rang à la suite des Facultés des lettres. « Le grand costume doit consister en une robe de soie noire avec doublure des manches en soie rouge, etc. » (*Décision du* 19 *février* 1841.)

2. Le procès-verbal de la séance du 16 nivôse an XIII (6 janvier 1805) contient les deux lettres suivantes de CHAPTAL et de FOURCROY :

Lettre de M. CHAPTAL, *Sénateur.*

« Messieurs,

« La délibération que vous me transmettez est pour moi un titre aussi flatteur qu'honorable; en faisant pour la pharmacie et pour l'Ecole de Paris ce que j'ai fait, j'ai rempli les devoirs de ma place et acquitté la dette de mon cœur.

« J'ai un beau buste (par ROLLAND de l'Institut) en terre cuite et socle de marbre; je le verrai avec un vrai plaisir au milieu des personnes que j'aime et que j'estime. Je cède à tous les sentiments que peut m'inspirer une Ecole qui compte de grands hommes dans son sein depuis plusieurs siècles, qui a conservé le dépôt des connaissances au milieu du vandalisme qui menaçait de tout engloutir et qui est appelée à perfectionner et illustrer un des arts les plus utiles à l'humanité.

« J'ai l'honneur de vous saluer avec respect. »

Lettre de M. FOURCROY, *Conseiller d'Etat.*

« Messieurs,

« J'ai reçu avec votre lettre l'extrait de la délibération de l'Ecole de Pharmacie en date du 12 nivôse.

« Je suis bien sensible à la proposition qu'elle renferme et l'offre que cette Compagnie célèbre veut bien me faire ne m'est pas moins flatteuse qu'honorable. Je vous prie de recevoir et de faire agréer à l'Ecole l'expression de ma gratitude pour cette marque nouvelle de son estime et de son attachement.

« J'ai l'honneur, etc. »

pour le zèle et le dévouement qu'ils n'ont cessé de témoigner à la pharmacie en général et notamment à l'Ecole de Paris, décide que les bustes de ces deux savants, et celui du Préfet de police seront placés dans la grande salle des assemblées publiques de l'Ecole et qu'un extrait du présent arrêté leur sera communiqué afin d'obtenir leur autorisation ».

TROISIÈME PARTIE

SITUATION MATÉRIELLE

TROISIÈME PARTIE

SITUATION MATÉRIELLE

CHAPITRE PREMIER

INSTALLATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCOLE A LA RUE DE L'ARBALÈTE

L'établissement de la rue de l'Arbalète, que l'École devait occuper pendant quatre-vingts ans, n'avait subi, comme nous l'avons déjà fait remarquer, que fort peu de changements depuis la construction du bâtiment principal dans les années 1628 et 1629. Guibourt en a fait connaître l'état au moment de la Révolution[1] :

« L'établissement du Collège de pharmacie est fermé sur la rue de l'Arbalète par un mur percé d'une grande baie pour porte cochère et d'une porte cavalière à gauche. Le principal corps de bâtiment est séparé de la rue par une grande cour; il est simple en profondeur, percé de huit croisées de face, avec une porte au milieu, tant sur la cour que sur le jardin. Il est composé : d'un étage demi-souterrain du côté de la cour, formant rez-de-chaussée du côté du jardin; d'un étage

1. D'après un inventaire fait en 1788, à la demande du Collège de pharmacie, et une expertise de Mangin, architecte, en 1792. — Guibourt a puisé dans ces deux documents les éléments d'un opuscule inédit intitulé : *Exposé historique sur l'origine et les agrandissements de l'immeuble affecté à l'Ecole de pharmacie de Paris*, cité par Phillippe, dans son *Histoire des apothicaires*, p. 251.

carré en-dessus et d'un second étage lambrissé avec grenier au-dessus. Au-devant de la porte du milieu, sur chaque face, se trouve un perron en pierre à deux rampes[1].

« L'étage demi-souterrain présente : au milieu, un passage allant au jardin; à droite, une orangerie; à gauche, une cuisine[2].

« Le rez-de-chaussée sur la cour, formant premier étage sur le jardin, comprenait : à droite la grande salle d'assemblée[3]; à gauche, un grand laboratoire servant aux démonstrations et cours publics.

« Le second étage était occupé par une grande pièce servant de magasin à la Société de la Thériaque, par un bureau et d'autres pièces dont l'une renfermait les archives.

« A droite de la cour, on trouve en aile un petit corps de bâtiment, simple en profondeur, composé d'un rez-de-chaussée servant de logement au concierge, et d'un étage formant une seule pièce qui sert de cabinet d'histoire naturelle.

« A gauche de la cour, est un appentis adossé au grand bâtiment et conduisant dans une seconde cour peu spacieuse; sur la rue de l'Arbalète, se trouve le pignon d'un petit bâtiment, lequel est suivi d'un autre logement longeant la rue, tous deux servant d'habitation au jar-

1. C'est de chaque côté de ce perron que, plus tard, furent placées les statues en bronze de Parmentier et Vauquelin.

L'idée d'élever une statue à Parmentier avait été émise dans l'une des séances de la Société de pharmacie en 1860. Sur la proposition de A. Chatin, une Commission dont il fit partie avec Boullay, Poggiale et Boudet, fut nommée pour étudier ce projet (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, 3e série, t. XXXVII, p. 291). Un Comité se forma ensuite sous la présidence de J.-B. Dumas. La somme nécessaire venait d'être réunie, en 1864, et l'on allait procéder à l'exécution, quand on estima que Vauquelin, par ses travaux scientifiques et par les services rendus à l'Ecole dont il avait été Directeur, méritait aussi d'avoir sa statue. Un nouveau Comité, comprenant la plupart des membres du précédent, s'organisa en juillet 1864, également sous la présidence de J.-B. Dumas, et fit un nouvel appel aux souscripteurs. (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, 3e série, t. XLVI, p. 137 et 231.) La souscription resta ouverte jusqu'en 1869; mais, à cette date, la statue de Vauquelin avait déjà été fondue.

2. La présence d'une cuisine dans l'établissement peut nous paraître aujourd'hui assez singulière. « Nos pères, dit Guibourt, aimaient à se réunir à table; non seulement les élections, les visites et les réceptions se terminaient par des repas, mais les membres de la Communauté tenaient à honneur de faire leurs noces ou autres réunions de famille dans la grande salle du Collège. Aussi la cuisine était-elle une partie importante de l'établissement, et la voyons-nous occuper, pendant cent quatre-vingts ans, la grande pièce située à gauche du passage souterrain. Cependant, la facilité de disposer ainsi d'un local consacré à l'instruction pour une chose aussi étrangère au but de son institution, ayant donné lieu à beaucoup d'abus, il fut décidé, le 15 juin 1781, que, désormais, la jouissance de la grande salle et du jardin ne pourra être accordée à qui que ce soit pour y faire *nopces et festins*, pas même aux maîtres du Collège, non plus qu'à leurs parents ou amis, excepté toutefois aux membres du Corps municipal... » (Phillippe, *loc. cit.*, p. 255.)

Avec une pareille restriction, la cuisine devait rester une pièce très utile. Elle subsista donc, jusqu'en 1814, où elle fut remplacée par un laboratoire destiné aux manipulations des aspirants.

3. Cette salle était ornée de tableaux et de portraits qui ont été transportés et réinstallés en 1881 dans la nouvelle Ecole. Nous aurons l'occasion d'en reparler plus loin.

Rue de Lourcine (Rue Broca)

Propriétés voisines

Propriétés voisines

Terrains des Vieux Fossés

15

15

Carré des plantes médicinales

15

16

14

13

Propriétés voisines

8 9 6 4 5 7 16 11 12 2 1 3 10

Échelle : 0 5 10 15 20 25 Mètres

Rue de l'Arbalête

Fig. 7. — Plan de l'École de pharmacie (1839).

Légende : 1. Cour principale. — 2. Concierge. — 3. Logement d'un garçon. — 4. Vestibule. — 5. Salle des Actes. — 6. Amphithéâtre. — 7. Cabinet de physique. — 8. Laboratoire. — 9. Cabinet du professeur. — 10. Logement du trésorier. — 11. Cour des laboratoires. — 12. Réservoir. — 13. Logement du jardinier. — 14. Hangar. — 15. Jardins. — 16. Puits.



dinier. Située derrière ces maisons[1], la seconde cour dominait en terrasse un petit jardin, désigné souvent sous le nom de *Petit jardin du Réservoir*, parce qu'il contenait jadis le réservoir d'où se distribuait l'eau nécessaire à la Communauté et au Jardin.

« A la suite, et formant le derrière de tous les bâtiments, se trouve le Jardin botanique, de forme carrée, avec bassin au milieu, clos de murs de tous côtés. Au delà est un bois de forme très irrégulière, s'étendant à gauche derrière les propriétés voisines, jusqu'à la rue de l'Arbalète où il débouche par une porte charretière, vis-à-vis la rue des Postes. En revenant vers l'autre extrémité du bois, à l'opposite du Jardin botanique, est un mur à hauteur d'appui, avec baie et escalier en pierre, par lequel on descend à un dernier jardin de forme rectangulaire, clos de murs en tous sens et ayant issue sur la rue de l'Oursine[2].

« L'emplacement de ladite maison, cours, jardin et dépendances, contient 2.371 toises de superficie, dont 118 en bâtiments, le tout estimé valoir 140.550 livres[3]. »

Dès son installation, l'École dut s'occuper activement de réparer les locaux et de les aménager pour l'enseignement. En même temps, elle décida que le Jardin botanique subirait les remaniements nécessaires pour le mettre en harmonie avec les progrès de la science[4]. Nous aurons occasion d'y revenir, quand nous nous occuperons plus loin de l'enseignement botanique.

Mais le cadre primitif ne devait pas tarder à devenir trop étroit ; il fallait s'agrandir sur le voisinage. Entre la partie du terrain des Vieux-

1. C'est dans ces maisons que furent logés les trésoriers et secrétaires agents-comptables de l'Ecole. On y vit successivement Chéradame, Bouillon-Lagrange, Bussy et Guibourt.

2. Ce bois, qu'on appelait encore le bosquet, avec le jardin bas de la rue de Lourcine, n'est autre que le terrain des Vieux-Fossés.

3. Suivant la déclaration faite, à la même époque, à la municipalité de Paris par les Prévôts du Collège, ce dernier possédait, outre son immeuble, une somme de 34.000 livres prêtée au gouvernement du Roi, des arrérages de rentes sur les Etats de Bourgogne, sur les aides et gabelles, et diverses autres créances pour une valeur de 59.302 livres; le tout ensemble constituant un avoir de plus de 200.000 livres. (Guibourt, cité par Phillippe, p. 254.) — Toutes ces créances furent englouties par la tourmente révolutionnaire.

4. Séance du 3 frimaire an XII (15 décembre 1803).

Dans la séance du 4 prairial an XII (24 mai 1804), Chéradame, trésorier de l'Ecole, donne communication des dépenses occasionnées par ces premiers travaux : elles s'élevaient à 8.400 francs. Cette somme peut paraître de faible importance; mais il ne faut pas oublier que l'Ecole ne pouvait compter que sur ses seules ressources. Son administration financière fut conduite avec une telle prudence jusqu'à l'époque où les droits d'examen furent versés à l'Etat, que les comptes annuels se soldèrent presque toujours par des excédents notables. En 1827, par exemple, au 1er janvier, l'Ecole avait en caisse une somme disponible de 68.230 francs; avec l'autorisation ministérielle, elle fit un placement de 50.000 francs, réservant le surplus pour les besoins courants (*Procès-verbaux des séances*).

Fossés qui s'étendait jusqu'à la rue de l'Arbalète, où il débouchait vis-à-vis de la rue des Postes, et les deux petites maisons formant l'aile gauche du bâtiment principal de l'École, se trouvait une enclave composée de trois maisons étrangères, en façade sur la rue de l'Arbalète, et d'un jardin situé derrière elles[1]. En 1821, VAUQUELIN se fit acquéreur du jardin[2], qui fut réuni au domaine de l'École, sans toutefois entrer dans le cadre des plantes médicinales.

En 1826, les murs du bâtiment principal furent surélevés d'un étage, ce qui permit d'améliorer l'aménagement primitif et d'installer, notamment, une salle assez spacieuse pour la collection de matière médicale et de minéralogie. Après 1830, d'autres agrandissements eurent encore lieu; le bâtiment principal s'augmenta lui-même de deux pavillons à ses extrémités; en même temps, les deux petits bâtiments latéraux furent reconstruits au delà des pignons du bâtiment principal.

Cependant, l'unique salle de cours[3], située au rez-de-chaussée du bâtiment principal, ne pouvait plus suffire aux besoins de l'enseignement; un amphithéâtre plus vaste devenait nécessaire. En 1840, on décida qu'il serait élevé au sud du bâtiment principal, en saillie sur le carré des plantes médicinales. L'œuvre, immédiatement entreprise, fut achevée l'année suivante; elle permit en même temps d'installer un cabinet de physique et un herbier[4].

On s'occupa aussi d'une serre chaude pour les plantes exotiques. Déjà, en 1805, une petite serre avait été installée à l'extrémité gauche du bâtiment principal, mais elle était tombée hors d'usage. En 1841, elle fut remplacée par deux nouvelles serres mieux aménagées, que l'on

1. En 1779, pour assurer la tranquillité du quartier voisin, déjà fort turbulent, le Lieutenant de police avait résolu d'établir un corps de garde dans la partie de la rue située au delà de ces maisons étrangères, à côté de la grande porte charretière située vis-à-vis la rue des Postes. Le Collège fournit le terrain nécessaire (*Délibération du 15 avril* 1779). En échange de cette libéralité, la garde assurait le bon ordre dans l'intérieur du Collège pendant la période des cours. Quand, en 1808, le poste fut supprimé, le terrain revint à ses propriétaires naturels.

2. Ce jardin, avec la maison dont il dépendait, appartenait à un sieur MARIAGE. Il fut employé à des réserves de plantes.

3. En 1805, la salle de la Thériaque avait été transformée en un petit amphithéâtre pour les démonstrations de botanique et d'histoire naturelle; mais, en 1826, cet amphithéâtre avait lui-même fait place à la collection de matière médicale et de minéralogie (GUIBOURT, cité par PHILLIPPE, p. 257 et suiv.).

4. La dépense fut de 88.092 francs (*Archives du ministère de l'Instruction publique*).

Une décision ministérielle du 30 décembre 1841 autorise l'Ecole « à aliéner la rente de 2.175 francs qu'elle possède sur l'Etat, jusqu'à concurrence d'une somme de 25.750 francs destinés, savoir : 20.000 francs à l'achat d'instruments de physique, et 5.750 francs à l'acquisition de divers produits chimiques également nécessaires à l'enseignement ». Tous les fonds disponibles de l'Ecole devaient faire retour à l'Etat le 31 décembre 1841.

établit contre les propriétés étrangères de la rue de l'Arbalète, au nord des jardins achetés en 1821.

La construction de l'amphithéâtre avait notablement réduit la superficie du Jardin botanique; d'autre part, l'importance, chaque jour grandissante, des travaux pratiques de chimie, que l'École avait inaugurés dès l'année 1831, mais où elle ne recevait, faute de place, qu'un petit nombre d'élèves désignés par le concours, exigeait de nouveaux agrandissements. L'École ne pouvait les réaliser qu'en occupant tout ou partie des immeubles voisins, situés sur la rue de l'Arbalète. En 1843, celle des trois maisons étrangères qui était contiguë aux bâtiments de l'École fut acquise par le Directeur Bouillon-Lagrange, mais l'École n'entra en jouissance de cette propriété qu'en 1856[1]. Dans cet intervalle, Bussy fit une autre transaction intéressante; il échangea, en 1857, contre la maison voisine de la précédente, une portion à peu près équivalente du jardin bas de la rue de Lourcine[2].

C'est sur l'emplacement de ces immeubles que l'on construisit, en 1857 et 1858, entre la rue de l'Arbalète et les serres, trois laboratoires destinés aux travaux pratiques des élèves[3].

Ce fut le moment où l'emplacement de l'École atteignit son plus grand développement. De nouvelles circonstances allaient bientôt le réduire dans de fortes proportions.

1. Elle appartenait à un sieur Prix-Livernois (*Archives de l'Ecole*).

2. Dossier de l'échange Kreyenbiehl (*Archives de l'Ecole*). — Les détails relatifs à ces acquisitions ont été donnés par J. Planchon, dans son Histoire du *Jardin des Apothicaires*, p. 60 et 61

3. On y dépensa un peu plus de 60.000 francs. C'est dans l'une des pièces de ces laboratoires que M. Berthelot trouva une modeste installation et fit plusieurs de ses importants travaux.

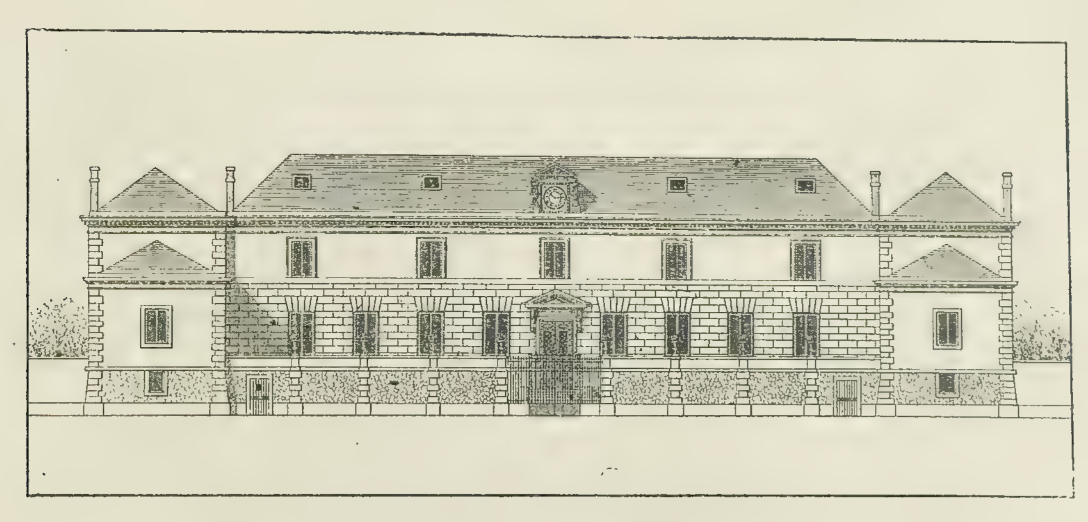


FIG. 8. — Façade de l'École de pharmacie sur la rue de l'Arbalète (1839).

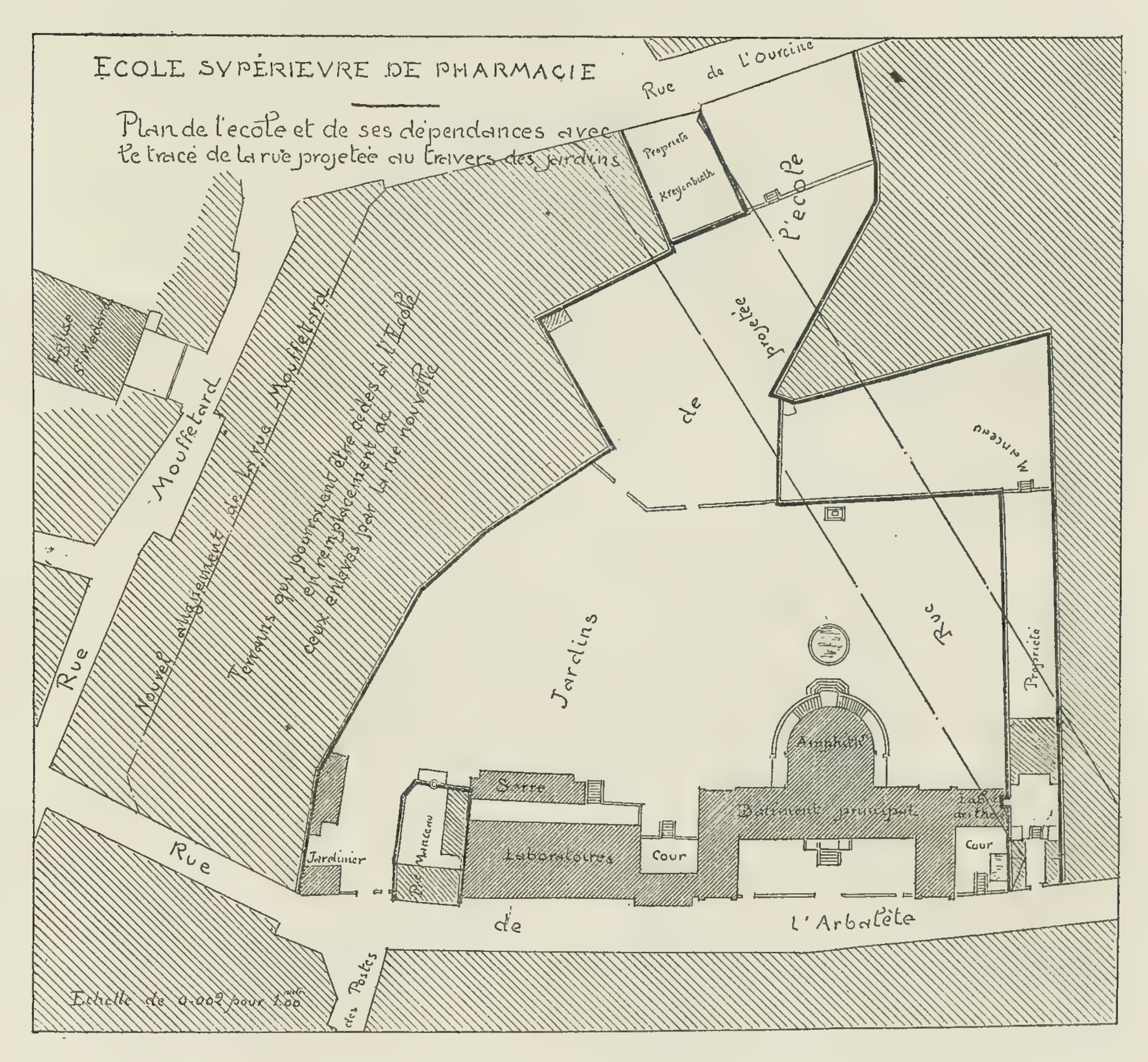


FIG. 9. — Plan de l'École de pharmacie (1868).



CHAPITRE II

L'OUVERTURE DE LA RUE DES FEUILLANTINES ET SES CONSÉQUENCES

A l'époque où le préfet HAUSSMANN exécutait ses grands travaux sur tous les points de la capitale, le prolongement, à travers le terrain de l'École, de la rue des Feuillantines[1], déjà ouverte depuis la rue Saint-Jacques jusqu'à la rue de l'Arbalète, se trouva compris dans les projets de l'administration préfectorale. Le tracé coupait en écharpe le terrain des plantes médicinales et enlevait une bonne partie des petits jardins situés vers la rue de Lourcine.

Dans le courant de 1864, il fut question d'exproprier l'École tout entière et de la transférer dans le quartier de la Glacière, sur un terrain contigu à la rue de la Santé et au boulevard Arago, qui appartenait à la Ville et se trouvait disponible. Le Conseil des professeurs ayant exprimé le vœu de rester dans un bâtiment qui « était le berceau de l'École et qui lui avait été consacré par d'antiques donations », l'on mit en avant un projet qui consistait à s'étendre du côté nord, aux dépens des immeubles situés sur la rue Mouffetard. Mais l'exécution de ce projet, qui aurait compensé largement la perte subie par l'École du fait de l'ouverture de la rue des Feuillantines, était subordonné à l'alignement de la rue Mouffetard, dont l'urgence était alors bien moindre que celle de beaucoup d'autres travaux du même genre. On chercha donc une autre combinaison et l'on proposa de transférer l'École sur les

1. Aujourd'hui rue Claude Bernard.

terrains de l'ancienne pépinière du Luxembourg. La commission impériale des bâtiments de l'État ne se montra pas favorable à cette idée, et le Ministre de l'Instruction publique fut d'avis que l'École, expropriée partiellement, conservât l'emplacement qu'elle occupait à la rue de l'Arbalète[1].

L'expropriation eut lieu en 1869. L'indemnité demandée par l'administration des Domaines était de 1.200.000 francs; le jury la réduisit à 180.000 francs. Cette somme entra dans la caisse de l'État. En dehors de la nouvelle voie, restait un terrain d'une superficie d'environ 900 mètres, que l'administration des Domaines se proposait de vendre pour le compte de l'École[2].

Après une mutilation aussi considérable, le carré des plantes médicinales se trouvait considérablement réduit. On dut procéder à une réorganisation provisoire et faire entrer dans le cadre de l'École de botanique l'ancien jardin acheté par Vauquelin en 1821, et jusque-là consacré à des réserves de plantes. Il fallait renoncer définitivement à l'idée de rester à la rue de l'Arbalète. Au commencement de 1870, le Conseil de l'École décidait de prendre une délibération touchant la nécessité de reconstruire l'École sur un autre emplacement, tel que les terrains du Luxembourg[3]. Le directeur Bussy fit observer qu'il n'avait cessé de s'occuper de cette question et mit sous les yeux de ses collègues deux plans qui avaient été dressés sur ses indications par l'architecte du Ministère, M. Laisné. Chacun de ces plans s'appliquait à l'une des deux parcelles de terrain supposées disponibles au Luxembourg.

Telle était la situation au moment de la guerre et du siège de Paris[4]. Après la guerre, la population scolaire revint plus nombreuse; les travaux pratiques prirent une extension de plus en plus grande, et les laboratoires, à peine assez spacieux auparavant, devinrent absolument insuffisants. Il fallut encore prendre sur le Jardin la place nécessaire pour en installer de nouveaux. On les établit, faute de mieux, dans des constructions en planches, contre le mur du jardin bas situé à l'est, à

1. *Procès-verbaux des séances de l'Assemblée de l'Ecole*, 21 janvier et 29 avril 1865.
2. *Procès-verbaux des séances de l'Ecole*, 31 juillet 1869.
3. *Procès-verbaux des séances*, 26 février et 3 mars 1870.
4. Les obus prussiens n'épargnèrent pas l'École. L'un des premiers qui tombèrent dans le quartier atteignit la petite maison du jardinier-chef Drevault et tua, sous ses yeux, sa femme et son enfant.

l'opposé de la rue des Feuillantines. Puis, lorsque les exercices pratiques de micrographie furent institués par le nouveau Directeur, A. Chatin, on installa un long laboratoire en bordure de la rue des Feuillantines, et prenant jour sur l'École de botanique.

En 1867, le gouvernement impérial[1] avait affecté au service de la Faculté de médecine et de l'École de pharmacie un terrain dont une partie appartenait au Muséum et qui était situé à l'angle des rues Cuvier et de Jussieu. A cette date, des remaniements considérables avaient commencé dans le Jardin du Luxembourg, où se trouvait le Jardin botanique de la Faculté de médecine[2]. Endommagé par le percement de nouvelles rues, ce dernier fut transféré sur le terrain en question, qu'il occupa tout entier et dont l'affectation première ne fut, par suite, d'aucun avantage pour l'École de pharmacie.

Cependant, la situation empirait de jour en jour. Les travaux de la rue des Feuillantines, les affouillements des eaux avaient ébranlé les bâtiments, situés en contre-bas de la voie nouvelle. Des lézardes se produisaient de divers côtés; les constructions étaient soutenues par des étais, comme un infirme sur des béquilles. Les élèves, devenus sans cesse plus nombreux, se plaignaient de ne pouvoir trouver place dans le grand amphithéâtre. Il n'était que temps de décider, soit la reconstruction des bâtiments sur place, soit le transfert de l'École sur un autre emplacement.

1. Décret portant affectation au service de l'instruction publique, d'un terrain occupé par le Muséum (A. de Beauchamp, *Lois et règlements* : t. II, p. 711). — Décret portant affectation d'un terrain au service de la Faculté de Médecine et de l'École de pharmacie de Paris. (A. de Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 713.)

2. Le Jardin botanique de la Faculté de médecine (Ecole de santé sous la Révolution) avait été planté en 1798, par le professeur Claude Richard, dans l'enclos du couvent des Cordeliers; en 1834, on l'avait transféré dans les jardins du Luxembourg.

CHAPITRE III

LA QUESTION DE LA RECONSTRUCTION ET DU TRANSFERT DE L'ÉCOLE

Installé Directeur de l'École le 17 novembre 1873, A. Chatin adressait, quelques jours après, la lettre suivante au Ministre de l'Instruction publique :

Monsieur le Ministre,

« Permettez à celui que votre bienveillance vient de nommer à la direction de l'École de pharmacie d'appeler, dès son entrée en fonctions, votre sollicitude éclairée sur un sujet d'une importance vitale pour cette École, savoir la réédification de ses bâtiments, dont la chute imminente n'est conjurée que par de nombreux étais. Les photographies jointes à cette note montrent mieux que tout ce qu'on pourrait dire combien la réédification est urgente. Il est d'ailleurs trop vrai que les amphithéâtres et les laboratoires ne peuvent recevoir, les premiers que la moitié, ceux-ci que le quart des élèves de l'École.

« Mais, tout d'abord, se présente une grave question. L'édification de la nouvelle École se fera-t-elle sur l'emplacement actuel, ou, celui-ci étant abandonné, l'École sera-t-elle transférée sur les terrains des anciennes pépinières du Luxembourg? Un îlot de ces terrains, suffisant pour recevoir les constructions et servir à l'établissement d'un petit jardin botanique, nous avait été promis, presque livré sous l'administration de M. Duruy, ainsi qu'il ressort d'engagements pris devant les Chambres et d'études faites par la Direction des Bâtiments civils.

« Or, l'École de Pharmacie est mal placée, à beaucoup d'égards, dans le populeux, bruyant et excentrique quartier Mouffetard, où elle se trouverait fortement en contre-bas de la rue des Feuillantines, de la rue des Postes prolongée et de la rue de l'Arbalète relevée. L'École est unanime à demander son transfert au Luxembourg, quartier plus central, plus accessible et éminemment approprié au calme des études. En outre, et ce point est de première importance, la réédification de l'École, dans son périmètre actuel, apporterait, durant les deux ou trois années que dureraient sa construction et son appropriation, la plus grande perturbation dans tous les services; elle réduirait en

particulier à néant les études botaniques, le Jardin étant l'emplacement même dans lequel s'élèveraient les nouveaux bâtiments et où s'établirait le chantier des travaux.

« Le transfert que sollicite l'École ne serait d'ailleurs pas onéreux, puisque en échange d'un îlot de 8.000 mètres environ au Luxembourg, l'École abandonnerait les 9.000 mètres qui lui restent, après aliénation, au profit de l'État, des 1.700 pris par la Ville de Paris pour la rue des Feuillantines.

« Une remarque qui se présente d'elle-même, c'est que l'École de pharmacie, loin de coûter à l'État des sommes considérables comme la Faculté de médecine, verse annuellement un excédent de recettes d'environ 60.000 francs.

« Je termine par cette considération, que la Direction des Bâtiments civils, après un mûr examen des inconvénients et des avantages que présente chacune des solutions, n'hésite pas à se prononcer pour le transfert de l'École au Luxembourg. Elle n'attend même qu'une mise en demeure par M. le Ministre de l'Instruction Publique pour s'occuper à la fois, et d'urgence, de l'échange des terrains et de l'édification de la nouvelle École de Pharmacie [1]. »

Ainsi, la question de transfert de l'École, à peu près décidée sous l'adminstration de Duruy, n'était guère plus avancée en 1873. Toutefois, le choix d'un terrain au Luxembourg avait été sérieusement envisagé, et même, comme on l'a vu, l'architecte du Ministère de l'Instruction publique s'était mis en rapport avec le Directeur de l'École pour les plans et devis nécessaires.

La reconstruction ne fut définitivement résolue que le 22 décembre 1875, par le vote de la loi de finances qui ouvrit un crédit pour le commencement des travaux [1]. Mais, après cette décision tant désirée, l'emplacement affecté à la nouvelle École sur les terrains de l'ancienne pépinière du Luxembourg changea à plusieurs reprises. Nous en repar-

1. *Le Bulletin administratif de l'Instruction publique* publiait, quelques mois après (t. XVII, p. 120-125, n° du 5 mars 1874), l'extrait suivant du *Journal officiel* : (26 janvier 1874, p. 763-765)

« L'Ecole de pharmacie a deux amphithéâtres, dont le plus grand compte à peine 280 places. Or, l'école compte 500 élèves. La même insuffisance de local se fait remarquer à propos des laboratoires : ils sont au nombre de six, dont un peut contenir 50 élèves, et cinq autres, plus récemment construits, mais ne pouvant admettre que chacun 20 élèves, à deux par fourneau. Il n'y a donc que 150 élèves qui puissent être occupés à la fois aux manipulations, ce qui occasionne naturellement une grande perte de temps.

« Le Jardin botanique aurait besoin, comme les bâtiments, de recevoir de l'accroissement. On va prochainement établir, dans un terrain contigu, deux laboratoires provisoires en planches, dont l'un sera consacré spécialement à la botanique.

« Il y a neuf chaires à l'Ecole de pharmacie : 1° Botanique; 2° Chimie inorganique: 3° Chimie organique; 4° Matière médicale; 5° Pharmacie chimique; 6° Pharmacie galénique; 7° Physique; 8° Zoologie; 9° Toxicologie.

« En 1872, la recette de l'Ecole s'est élevée à la somme de 238.790 francs. Le budget des dépenses, pour le même exercice, comprenant les frais de personnel, de produits chimiques pour les cours, les travaux pratiques, l'entretien des collections, etc., n'a été que de 174.875 francs, ce qui donne un bénéfice de 63.914 francs. »

1. *Bull. des Lois*, année 1875, 2e semestre, n° 282, p. 1134 et n° 4801.

lerons plus loin; auparavant, il est nécessaire de donner quelques indications topographiques sur les terrains en question.

LES TERRAINS DE LA PÉPINIÈRE DU LUXEMBOURG

Au moment de la Révolution, le Jardin du Luxembourg était limité au sud par le monastère des Chartreux, et l'enclos considérable qui en dépendait[1]. Ce couvent était un des plus riches de Paris. En 1790, ses bâtiments vendus à vil prix furent détruits de fond en comble; on réunit une grande partie de l'enclos au jardin du Luxembourg, qui s'agrandit ainsi du côté du sud. C'est sur le terrain de cet enclos que, par décret de la Convention, fut ouverte, en 1795, la grande avenue de l'Observatoire et que l'on établit des pépinières.

Dans cette partie méridionale du jardin, les choses restèrent à peu près en l'état jusqu'en 1866. A cette époque, les travaux d'embellissement exécutés par Haussmann furent le point de départ de remaniements considérables. La transformation de la pépinière s'y trouvait comprise et donna lieu à des discussions assez animées au Sénat. Malgré certaines oppositions, elle fut adoptée, et le *Moniteur universel* (Journal officiel de l'Empire français) publiait, dans les premiers mois de l'année (numéro du vendredi 17 avril 1866), un plan de lotissement annexé au rapport à l'Empereur et au décret qui l'accompagnait.

En 1867, la pépinière, située en contre-bas de l'avenue de l'Obser-

1. Le couvent des Chartreux occupait une surface d'environ 60.450 toises. Il comprenait un grand et un petit cloître entourés de quarante habitations composées de plusieurs pièces et ayant chacune un jardin; la surface du préau, qui servait de cimetière aux religieux, était d'environ un hectare.

Les jardins du Luxembourg, dessinés par Jacques Debrosse, architecte du palais construit de 1615 à 1620 pour Marie de Médicis, n'étaient pas alors aussi vastes qu'ils le sont aujourd'hui. Leur largeur était peut-être un peu plus considérable, car ils s'étendaient du faubourg (actuellement boulevard) Saint-Michel, jusqu'à la rue Madame, qui fut ouverte, vers 1784, sur des terrains aliénés du Luxembourg par Monsieur, depuis Louis XVIII; mais, au sud, ils étaient bornés par le mur du couvent des Chartreux, à peu près à l'endroit où, maintenant, s'arrête la balustrade qui entoure le parterre méridional. A l'ouest du palais, se trouvaient des bâtiments dépendant du couvent des Filles du Calvaire, que l'on fit disparaître vers 1840 et dont on ne conserva que le cloître et l'église attenant au Petit-Luxembourg créé par Marie de Médicis. L'emplacement de ce couvent fut converti en parterres donnant sur la rue de Vaugirard.

vatoire et des quartiers voisins, fut comblée; on retrancha du jardin du Luxembourg l'allée des platanes qui s'étendait à l'ouest et qui devint le prolongement de la rue Bonaparte (aujourd'hui rue du Luxembourg); la partie de la pépinière, comprise dans la nouvelle enceinte du jardin, fut transformée en un vaste jardin anglais, et de nouvelles plantations furent effectuées dans des espaces jusque-là fermés au public. Au sud, le jardin se trouva limité par le prolongement de la rue de l'Abbé-de-l'Épée (aujourd'hui rue Auguste-Comte). Quant à l'avenue de l'Observatoire, elle fut conservée tout entière et convertie en squares ornés de parterres.

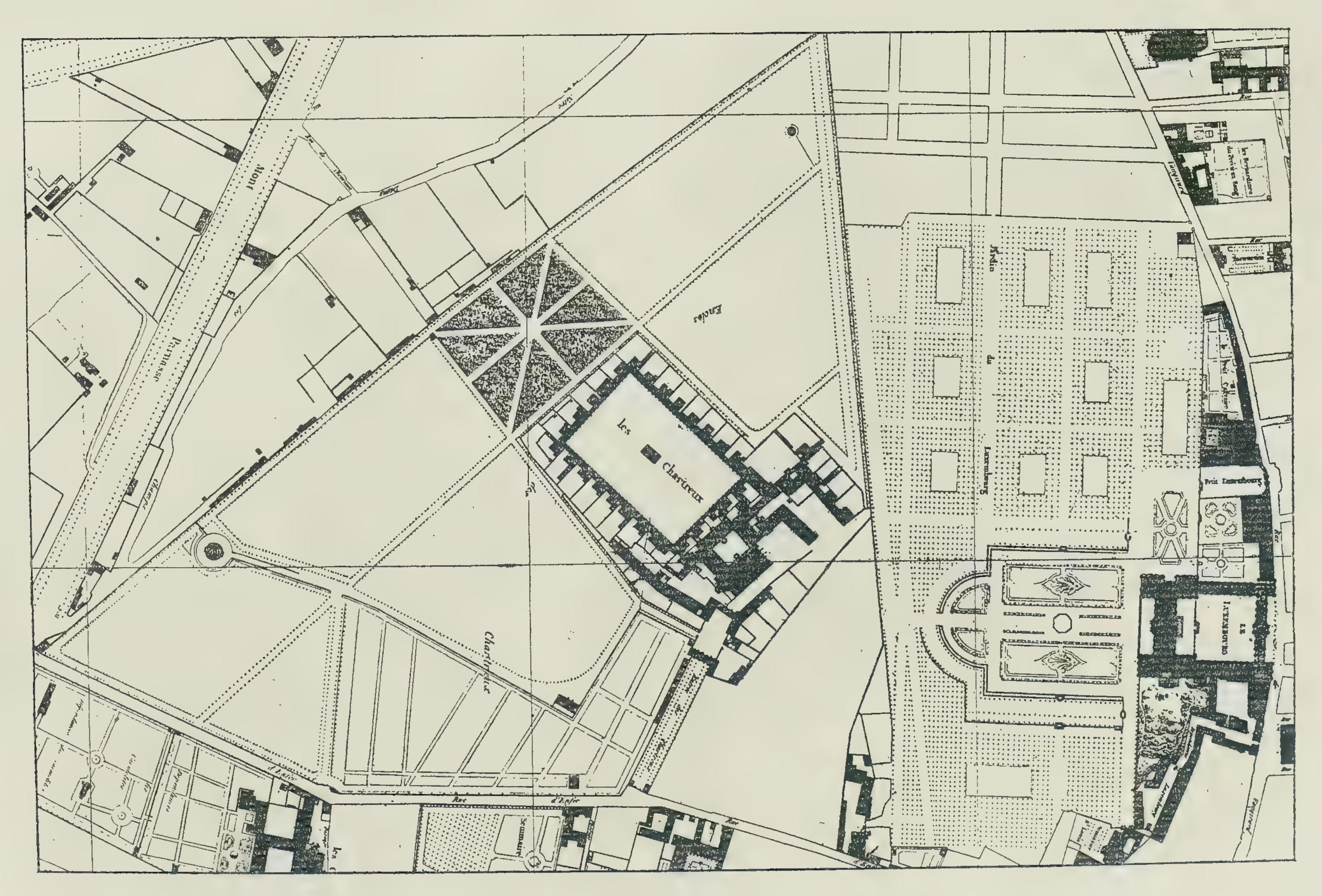
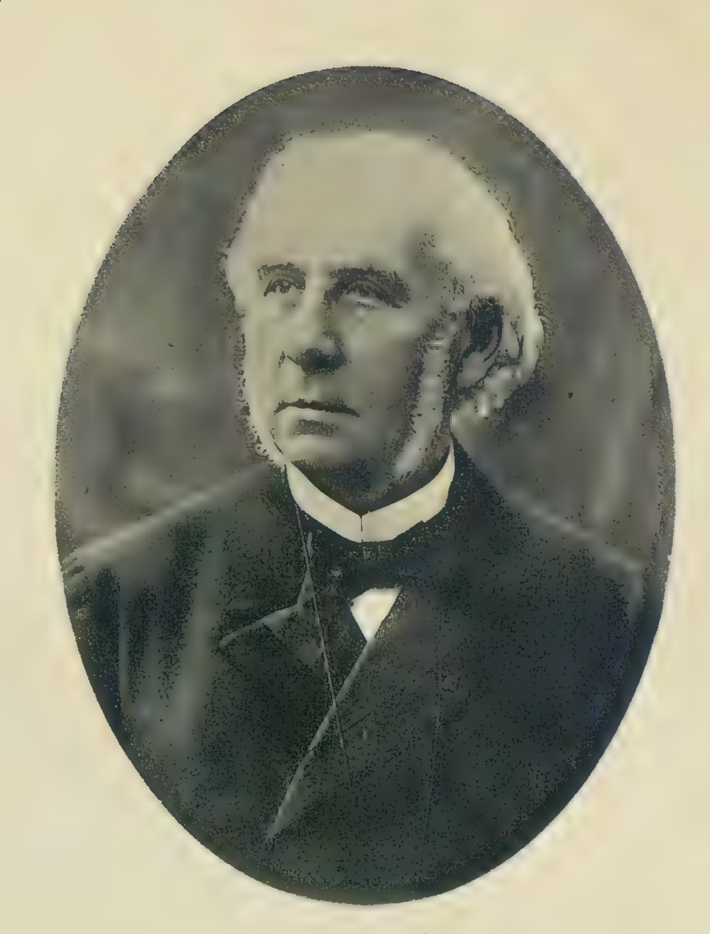


Fig. 10. — Plan du Luxembourg et du Couvent des Chartreux.

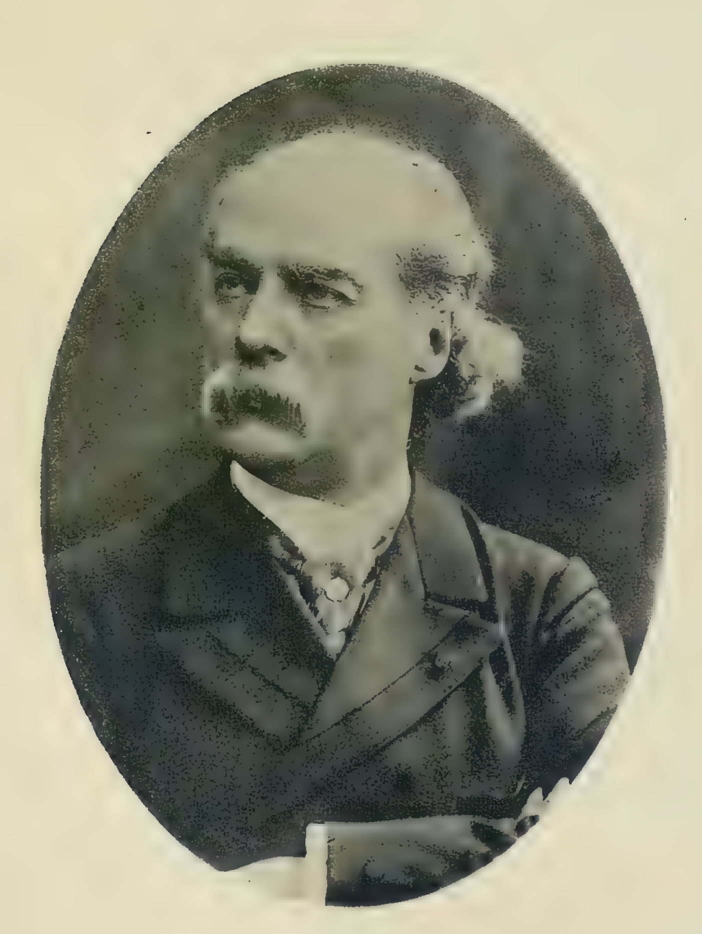
(Fac-similé réduit du Plan de Verniquet, 1789-1798.)



PAUL BERT
Ancien Ministre de l'Instruction publique



OCTAVE GRÉARD
Ancien Vice-Recteur de l'Académie de Paris



LOUIS LIARD
Ancien Directeur de l'Enseignement supérieur
Vice-Recteur de l'Académie de Paris



CHARLES BAYET
Directeur de l'Enseignement supérieur

CHAPITRE IV

LES DISCUSSIONS A L'ASSEMBLÉE NATIONALE

Avant d'aborder la question de l'emplacement de la nouvelle École sur les terrains du Luxembourg, nous rappellerons d'abord les discussions auxquelles sa reconstruction donna lieu dans le Parlement.

Quelques semaines après la lettre du Directeur CHATIN au Ministre de l'Instruction publique, en décembre 1873, au cours de la discussion du budget de l'exercice 1874, PAUL BERT intervint à la tribune de l'Assemblée nationale[1]. Le vigoureux plaidoyer qu'il prononça à cette occasion expose d'une façon saisissante la situation déplorable de l'École à la rue de l'Arbalète et mérite d'être cité presque en entier :

M. PAUL BERT. — Messieurs, je viens, avec l'appui de nos honorables collègues MM. LABÉLONYE, de LA SICOTIÈRE et VOISIN, vous demander de prendre en considération un amendement tendant à ajouter au chapitre VII une première annuité de 400.000 francs pour la reconstruction de l'École supérieure de pharmacie de Paris.

Si l'établissement en faveur duquel je sollicite votre intervention se trouvait dans les mêmes conditions, si insuffisantes qu'elles soient, que nos autres établissements supérieurs, je me tairais, je descendrais de cette tribune et je retirerais mon amendement; mais il est dans une situation particulière, et j'espère justifier, à cause de cette situation tout à fait exceptionnelle, l'insistance que je mets à demander une somme si considérable et qui n'est, je le répète, car je ne veux rien dissimuler, qu'une première annuité à inscrire au budget.

Ses laboratoires sont organisés pour 100 à 150 élèves, 200 tout au plus, et il y en a aujourd'hui 500 d'inscrits. Ceci est un fait particulier qui mérite d'attirer votre attention, car il touche à une question d'honnêteté.

1. *Journal officiel de la République française* du 14 décembre 1873. Assemblée nationale : séance du 13 décembre 1873, p. 7753. Discussion du budget des dépenses de l'exercice 1874. Budget du Ministère de l'Instruction publique; chapitre VII (Facultés).

En effet, Messieurs, chacun de ces 500 élèves paye annuellement à l'État 100 francs, en outre des frais d'inscription et des frais d'examen; cette somme est attribuée à l'enseignement pratique qui devrait bien leur être donné dans le laboratoire, et où il ne peut pas leur être donné, puisqu'il n'y a pas de place pour eux. En sorte qu'on est obligé de ne point veiller à la stricte exécution du règlement, et, pour ainsi dire, de spéculer sur la paresse d'un certain nombre d'élèves qui, ne venant pas réclamer leurs places dans les laboratoires, en laissent davantage à ceux qui veulent travailler. C'est là une triste et exacte vérité. Ces élèves, remplaçant par des manuels et par des lectures les connaissances approfondies qu'ils auraient dû acquérir dans les laboratoires, peuvent, à la rigueur, passer leurs examens, mais ils manquent absolument de pratique.

Voilà donc, Messieurs, les conditions spéciales et particulières qui mettent l'Ecole de pharmacie de Paris dans une catégorie un peu différente des établissements dont je parlais tout à l'heure.

Mais il y en a une autre bien plus grave, bien plus triste : ces établissements, ces facultés sont insuffisants, ils ne donnent point de place aux élèves, ni aux professeurs; mais enfin ils existent, ils se tiennent debout, leur existence matérielle n'est pas compromise; on peut attendre un an, deux ans, que le budget leur donne quelques sommes nécessaires pour rétablir des locaux et en créer d'autres. En est-il de même de l'Ecole supérieure de pharmacie? Non! elle s'écroule : à l'heure où je parle, ses bâtiments sont étayés de tous les côtés, et les étais s'enfoncent même dans le sol qui se dérobe sous eux; on a, par des travaux de la Ville, travaux qui étaient indispensables, occasionné aux environs de l'Ecole un mouvement général de terrain dont la cause n'est pas encore bien connue; cet effondrement est-il dû aux catacombes ou à l'arrêt des nappes d'eau? Toujours est-il que, quelque temps après que ces travaux ont été faits, une des ailes de l'Ecole de pharmacie a menacé de s'écrouler; on a mis des étais sur toutes les faces; mais l'ensemble du bâtiment, solidaire de chacune de ses parties, a pivoté sur lui-même et s'est affaisé sur une autre face. On a remis d'autres étais; si bien qu'aujourd'hui, cette Ecole apparaît enveloppée d'une forêt de mâts penchés qui l'empêchent de tomber sur les passants de la rue qu'elle avoisine. Je ne fais pas de cela un tableau trop sombre.

M. Albert Desjardins, Sous-secrétaire d'Etat au Ministère de l'Instruction publique. — C'est incontestable.

M. Paul Bert. — Monsieur le Ministre de l'Instruction publique qui, par une coïncidence heureuse, a été déjà chargé du portefeuille des Travaux publics, peut, à ce double titre, avec une double autorité, confirmer l'exactitude de ce que je viens de dire.

M. le Ministre de l'Instruction publique. — C'est parfaitement exact.

M. Paul Bert. — Monsieur le Ministre veut bien me répondre que ce que je dis est parfaitement exact. J'ai mis, du reste, sous les yeux d'un certain nombre de membres de cette Assemblée, — et j'aurais voulu que les habitudes parlementaires me permissent de les présenter à l'Assemblée tout entière, — des photographies qui peignent cet état misérable et qui montrent qu'il y a littéralement péril en la demeure, car la demeure s'écroule (*On rit*).

J'aurais voulu, je le répète, mettre ces photographies sous les yeux de l'Assemblée tout entière; cela aurait été une sorte de plaidoyer à l'antique, bien plus énergique et bien plus influent que ne peuvent être des paroles. Mais je crois que les ayant montrées à quelques-uns de nos collègues, qu'appuyé, en outre, de l'assertion de

Monsieur le Ministre, je suis suffisamment fort pour vous dire qu'il n'est pas possible d'attendre, que vous êtes menacé d'un écroulement dans un an, dans deux ans, dans trois ans : et alors, que ferez-vous? Si l'écroulement arrive, où logerez-vous vos élèves? Où se feront les cours? Que deviendront ces élèves-pharmaciens?

Vous vous trouverez, d'un jour à l'autre, pressés par les conséquences fatales d'un accident qui est commencé et qui marche, et dont déjà les effets les plus sérieux se sont produits. Déjà, les étais ne sont plus solides; déjà le sol s'effondre, il faut solidifier non seulement les murs extérieurs, mais aussi les murs intérieurs, car les fenêtres des laboratoires sont bouchées, car, lorsqu'on pénètre dans ces laboratoires, il semble qu'on entre dans une cave en construction.

En outre, l'amphithéâtre est lézardé, et tout récemment l'architecte a donné ordre de l'étayer. Cet amphithéâtre, où se réunissent deux cents élèves, menace de s'écrouler sous quelque mouvement d'enthousiasme de ces jeunes gens, ou quelque tempête scolaire, comme on en a vu quelquefois.

Si tous ces bâtiments s'écroulent, que ferez-vous? Vous commencerez à construire, et, pendant ce temps, les élèves ne recevront pas l'enseignement, et, pendant ce temps, les 60.000 ou 70.000 francs que, bon an, mal an, vous rapporte cette Ecole devront être rayés de l'actif de votre budget.

Il me semble que cette École, qui vient en nourrir d'autres sur lesquelles s'étend la sollicitude du Gouvernement, parce qu'elles ne pourraient vivre seules, a bien le droit d'être traitée suivant ses mérites financiers, sans parler de ses mérites scientifiques.

On a cherché à savoir où l'on placerait l'Ecole de pharmacie. Tout le monde a été d'accord pour s'arrêter à un certain emplacement. Pour cette emplacement, on a fait un avant-projet, un devis préalable, modifiable, cela va sans dire, qui a été dressé par M. Laisné, architecte des bâtiments civils. Pardonnez-moi de préciser ainsi le détail des faits (*Très bien! très bien! continuez!*).

L'École de pharmacie ne peut pas rester où elle est, c'est l'avis de tout le monde, dans cette rue de l'Arbalète, que ne connaissent pas tous les Parisiens, car elle est cachée dans un coin reculé de la ville; car elle est éloignée de la Faculté de médecine avec laquelle les étudiants en pharmacie ont tant de rapport, et de la Faculté des sciences, dont ils viennent suivre les cours de chimie, de botanique et d'histoire naturelle. Tout le monde convient qu'il faut rapprocher l'Ecole de pharmacie et la placer entre le Luxembourg et l'Observatoire, là où l'on a le projet de construire la Faculté des sciences.

Aussitôt que cette École sera construite sur ce terrain, elle laissera libre une superficie d'environ 7.000 mètres carrés[1], qui pourra être vendue immédiatement pour être bâtie, et qui représentera une valeur que l'on ne peut pas estimer à moins de 5 ou 600.000 francs.

M. le Rapporteur. — La Commission du budget s'était vivement préoccupée, dès avant l'amendement de M. Paul Bert, de l'état de délabrement dans lequel se trouvaient quelques-uns de nos grands établissements universitaires.

Dans l'exposé du budget, on nous signalait non seulement l'École supérieure de pharmacie, mais on nous indiquait, comme étant non moins urgents, les travaux à faire à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine, à la Sorbonne, dont les bâtiments, nous dit-on, menacent ruine; on nous signalait le transfèrement de la Faculté des sciences, qui est réduite à installer ses laboratoires dans des bâtisses improvisées, ou

1. En réalité, cette superficie était de 8.170 mètres carrés.

dans des maisons précédemment habitées par des ouvriers, et que la ville avait achetées pour les démolir. On nous signalait, à l'École de droit, l'insuffisance des amphithéâtres, des salles de conférences, de la bibliothèque.

Nous demandons préalablement au Gouvernement un travail dans lequel il aura étudié toutes ces nécessités et indiqué les ressources extraordinaires pour faire face aux besoins graves et urgents dont on a parlé. Ce n'est pas une fin de non-recevoir que nous opposons, c'est un désir que nous exprimons, en faisant au gouvernement cette demande formelle.

Monsieur le Ministre de l'Instruction publique. — Le Gouvernement y est tout disposé.

M. le Rapporteur. — M. le Ministre me dit, de son banc, qu'il accepte les vœux de la commission du budget. Je reviens alors à l'Ecole de pharmacie. Il n'en est pas de même pour l'Ecole supérieure de pharmacie, et pour l'Ecole pratique de la Faculté de médecine; la ville de Paris est propriétaire de l'Ecole pratique, et vous savez que le Conseil municipal de Paris s'est préoccupé de sa reconstruction.

L'Etat, n'étant pas propriétaire de cet immeuble, n'aura que des subventions à donner.

Mais l'Ecole de pharmacie est un immeuble domanial; l'Etat est propriétaire des bâtiments de la rue de l'Arbalète. De deux chose l'une : ou vous voulez rester rue de l'Arbalète, et alors que le Ministère des Travaux publics étudie la question, nous présente un projet. Au contraire, si l'on doit démolir et transporter ailleurs l'École supérieure de pharmacie, il y a nécessité, pour le Ministère des Travaux publics, de s'entendre avec celui de l'Instruction publique. Actuellement, voter 400.000 francs alors que nous ne savons même pas si l'immeuble restera où il est, ce serait faire une imprudence.

Bornons-nous à émettre le vœu que le Gouvernement nous présente, dès l'année prochaine, un crédit extraordinaire destiné à faire face à tous les besoins de nos établissements scientifiques, nous ferons ainsi une grande œuvre; nous aurons aidé, dans la mesure de nos forces, à l'agrandissement de la vie intellectuelle dans notre pays.

Je demande à M. Paul Bert de retirer son amendement.

M. Paul Bert. — Messieurs, en présence des déclarations si énergiques, si formelles de M. le Rapporteur de la Commission du budget, en présence de l'acceptation du Gouvernement, qui est évidemment tout aussi énergique et aussi formelle (*Marque d'adhésion de M. le Ministre et de M. le Sous-secrétaire d'Etat de l'Instruction publique*), j'aurais mauvaise grâce à persister et à demander un vote de l'Assemblée. Je me borne à remercier et la commission du budget et le Gouvernement des bonnes paroles qu'ils ont fait entendre, à en prendre acte et à attendre à bref délai leur réalisation (*Très bien!*).

En 1874, le Rapporteur de la Commission du budget fit observer que le Ministre de l'Instruction publique devait présenter un travail d'ensemble concernant principalement la Faculté de médecine de Paris, l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, la Faculté des sciences, mais que ce travail n'avait pu encore être achevé :

Votre commission du budget ne peut donc, sans devis, sans proposition directe du Gouvernement, vous demander d'allouer des crédits certainement considérables,

pour la réédification d'édifices d'une aussi grande importance. Des négociations avaient été entamées avec le Conseil municipal de la ville de Paris, au point de vue de la participation dans les dépenses que nécessiteraient les constructions; nous n'avons pas été instruits du résultat de ces négociations, et, quelque désireux que nous soyons de les voir aboutir, nous ne pouvons encore vous demander de voter une allocation, même pour les bâtiments de l'Ecole de pharmacie, qui ne sont soutenus que par des étais.

C'est un projet de loi spécial, portant sur l'ensemble des installations de l'enseignement supérieur, qui devra vous être présenté. Votre Commission comprend quelles nécessités scientifiques la France doit satisfaire. Ce n'est pas du luxe de bâtiments dont nos savants ont besoin, mais de salles spacieuses, de laboratoires bien éclairés, d'appareils propres à la transmission des forces, de collections complètes d'instruments. Dans notre passion de contribuer à la grandeur du pays, nous ne pouvons que hâter de nos vœux la présentation d'un projet sérieusement conçu et étudié, mis en rapport avec notre situation financière et aussi avec la part de responsabilité incombant aux villes. Ce sera le plus grand service rendu à l'Enseignement supérieur.

Dans la séance de l'Assemblée nationale du 22 juillet 1874, Paul Bert, reprenant l'amendement qu'il avait présenté au mois de décembre de l'année précédente, s'exprima dans les termes suivants[1] :

Cet amendement n'est pas nouveau pour l'Assemblée. Lors de la discussion du budget de 1874, j'ai eu l'honneur de le présenter et d'en donner des motifs qui paraissaient alors singulièrement pressants. Je vous ai fait un tableau de l'état matériel de l'École supérieure de pharmacie de Paris, tableau qui a été reconnu parfaitement exact par M. le Ministre de l'Instruction publique d'alors, et qui semblait ne point laisser de place à des mesures dilatoires. Il paraissait qu'il y avait urgence à mettre ordre à un état de choses, dans lequel le bâtiment lui-même menaçait de s'écrouler.

M. le Ministre de l'Instruction publique m'engagea alors à retirer mon amendement, en déclarant qu'il allait faire faire une étude complète, et que, bientôt, dans l'intervalle du budget de 1874 au budget de 1875, il soumettrait à l'Assemblée un projet de loi spécial pour la reconstruction de cette École supérieure de pharmacie. Or, il n'en a rien été, les choses sont restées en l'état, ou, pour mieux dire, comme les bâtiments s'effondraient, ils ont continué leur mouvement de descente.

Il me souvient d'avoir invité mes honorables collègues à aller voir l'École de pharmacie, pour s'assurer de l'exactitude de ma description. Aujourd'hui, je ne trouverais peut-être pas très prudent de les engager à faire ce voyage et cette visite.

Puisque l'année dernière, on m'a fait retirer mon amendement sur la promesse d'une prochaine proposition de loi, je suis fondé, ce me semble, à demander en ce moment à M. le Ministre de l'Instruction publique quelque chose de plus précis. Je le prie donc de vouloir bien nous dire si des études ont été faites et poursuivies par son prédécesseur, ou s'il peut, dès maintenant, nous faire savoir quand on commencera à exécuter ces travaux qui sont si nécessaires.

Je rappellerai à l'Assemblée qu'il y a non seulement une nécessité qui est générale pour tous les établissements d'enseignement supérieur, nécessité plus pressante encore

1. *Journal officiel de la République française*, 23 juillet 1874, p. 5146.

pour l'École de pharmacie, mais qu'ici nous manquons véritablement à un engagement pécuniaire. Il faut que les jeunes gens qui viennent à l'École de pharmacie, qui donnent de l'argent pour y faire des études pratiques, puissent se livrer à ces études et qu'on ne soit pas obligé de les renvoyer, parce qu'il n'y a pas de place dans les bâtiments, ou parce qu'il serait imprudent de leur donner un abri apparent.

M. le Ministre voudra bien nous dire, je l'espère, qu'à bref délai il présentera un projet avec les devis nécessaires. Si M. le Ministre ne pouvait pas nous donner cette assurance, je demanderais à l'Assemblée de vouloir bien voter la première annuité de 400.000 francs, demandée par notre amendement, annuité qui est au-dessous de la limite des dépenses nécessaires pour la reconstruction de l'École de pharmacie. M. le Ministre serait, dès lors, muni d'une allocation avec laquelle, dans l'intervalle des deux budgets, il pourrait faire exécuter les premiers travaux.

M. le sous-secrétaire d'État de l'Instruction publique. — Messieurs, la réponse ne sera pas difficile. Les besoins sont les mêmes, ils sont plus impérieux encore que l'année dernière. Les études ont été poursuivies avec activité, mais la solution de la question dépend de deux ministères. Ce n'est pas, en effet, sur le ministère de l'Instruction publique, mais sur le ministère des Travaux publics que devait être porté l'amendement de l'honorable M. Bert.

Nous reconnaissons donc les besoins, et nous déclarons que nous ferons tous nos efforts pour leur donner une satisfaction prompte et complète; mais nous sommes forcé de dire que nous ne pouvons pas encore apporter les éléments d'une solution immédiate.

M. Paul Bert. — Je suis obligé de retirer mon amendement, mais je le présenterai lors de la discussion du ministère des Travaux publics.

Malheureusement, la question ne fut pas reprise lors de la discussion rapide de ce budget; elle n'aboutit qu'au mois de décembre de l'année suivante[1].

1. En 1875, quelques membres du Conseil municipal de Paris saisirent le Conseil d'un amendement relatif à l'inscription au budget de la Ville d'une somme de 200.000 francs de subvention à nos principaux établissements d'Enseignement supérieur. Nous en détachons les quelques lignes suivantes :

» L'Ecole de pharmacie est l'établissement qui, si la Ville prétendait accomplir l'œuvre de l'Etat, aurait peut-être droit aux secours les plus considérables; ses bâtiments tombent en ruines. Mais Paris ne peut ni ne doit exonérer l'Etat de l'obligation rigoureuse que cette situation lui impose : la reconstruction de l'Ecole reste entièrement à sa charge. La subvention de la Ville s'appliquera donc à d'autres besoins : d'abord au matériel spécial des laboratoires, ensuite à l'accroissement du personnel et à certaines augmentations de traitement. » (*Répertoire de Pharmacie*, 1875, p. 888.)

L'ALLOCATION DES CRÉDITS

Les premiers crédits pour la reconstruction de l'École furent ouverts, au Ministère des Travaux publics, les 21 et 22 décembre 1875[1]: d'autres suivirent dans les années 1876 à 1881. Le total s'en éleva à 4.000.000; mais la dépense effective ne dépassa pas 3.903.133 fr. 90.

Il avait été entendu que le Ministère de l'Instruction publique prendrait à sa charge les frais d'ameublement des salles de collections, laboratoires, bibliothèque, etc. Un premier crédit de 122.631 francs fut ouvert sur l'exercice de 1877 (chapitre VII), pour la confection de ce mobilier, qui, une fois terminé, fut déposé dans cinq magasins loués à cet effet dans les dépendances de l'ancien Collège Rollin, où il resta jusqu'à 1880. Cette allocation n'ayant pas suffi, le Ministère des Beaux-Arts communiqua au Ministère de l'Instruction publique un nouveau devis s'élevant à la somme de 40.000 francs, qui fut allouée sur les fonds de l'exercice 1881. Sur cette somme, 4.000 francs étaient destinés à solder les frais de déménagement du mobilier neuf déposé au Collège Rollin et du vieux mobilier de l'ancienne École. Au total, le crédit alloué pour l'ameublement fut donc de 162.631 francs[2].

1. *Journal officiel du* 21 *decembre* 1875. — Assemblée nationale, séance du 21 décembre, p. 10637. Discussion du projet de loi portant ouverture de crédits supplémentaires et extraordinaires à divers Ministères, sur l'exercice 1875. — Ministère des Travaux publics, 2e section. Travaux extraordinaires. Chapitre LV. Construction de bâtiments destinés à l'Ecole supérieure de Pharmacie : 100.000 francs;

Journal officiel du 23 *décembre* 1875. Séance du 22 décembre, page 10669. Discussion des projets de loi portant ouverture de crédits supplémentaires et extraordinaires à divers Ministères sur l'exercice 1876. Ministère des Travaux publics; 2e section : travaux extraordinaires; chapitre L : construction de bâtiments destinés à l'Ecole de pharmacie : 1.000.000 de francs.

Les autres crédits furent ouverts par les lois de finances des 29 décembre 1876, 30 mars 1878, 22 décembre 1878, 27 mars 1880. Par suite d'annulations portant sur divers exercices (loi du 27 mars 1880, etc.), le total en fut ramené à 4.000.000 de francs.

C'est le chiffre porté dans la statistique de l'Enseignement supérieur (t. III, 1878-1888, page 144). Mais il résulte d'un état communiqué par la Direction des Bâtiments civils, en réponse à une demande de M. le Vice-recteur, en juillet 1894 (*Archives de l'Ecole*) que les crédits employés à la reconstruction ont été les suivants : en 1875, *1.999 fr. 92*; en 1876, *99.630 fr. 63*; en 1879, *731.566 fr. 29*; en 1880, *760.769 fr. 96*; en 1881, *756.324 fr. 39*; Total : *3.757.886 fr. 10*.

A cette somme, il en faut ajouter une de *145.247 fr. 80*, accordée par le Conseil de préfecture à l'entrepreneur de maçonnerie, à la suite d'un litige qui s'était élevé entre celui-ci et l'administration des Bâtiments civils. La dépense totale fut donc de *3.903.133 fr. 90*.

2. D'après la *Statistique de l'Enseignement supérieur*, t. III, 1878-1888, p. 144, la dépense pour l'aménagement et le mobilier des divers services aurait été de 237.631 francs. En fait, sur les crédits alloués, s'élevant à 162.631 francs, la dépense fut de 159.719 fr. 08.

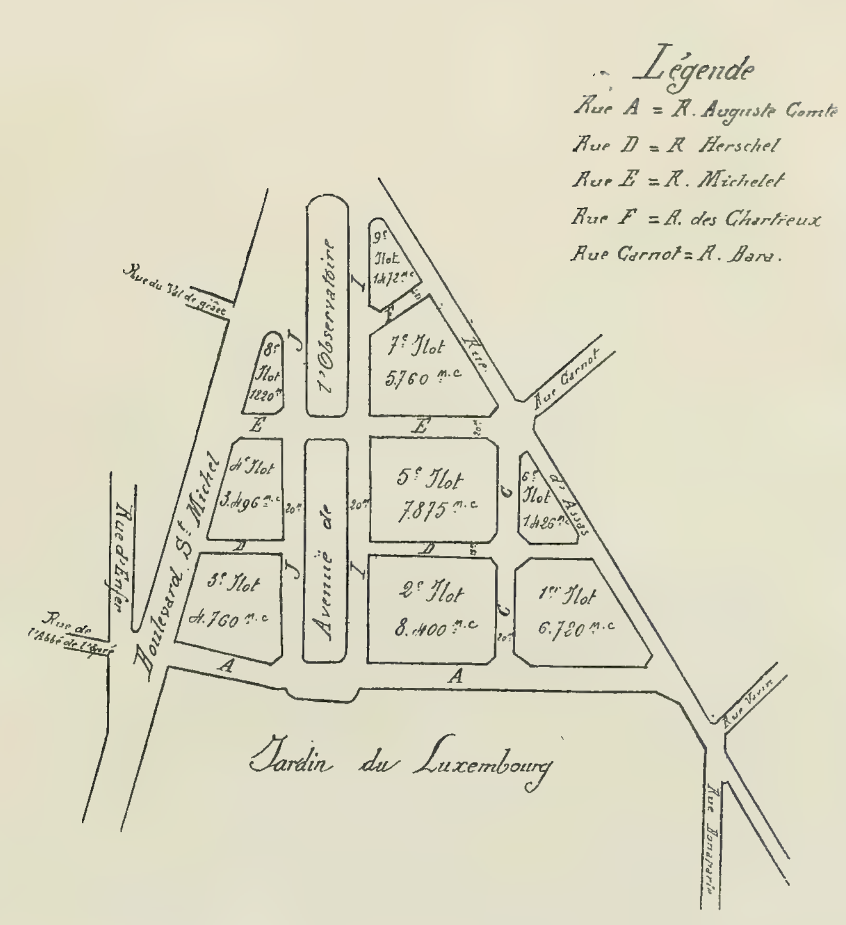


Fig. 11. — Plan de lotissement des terrains du Luxembourg (1866).

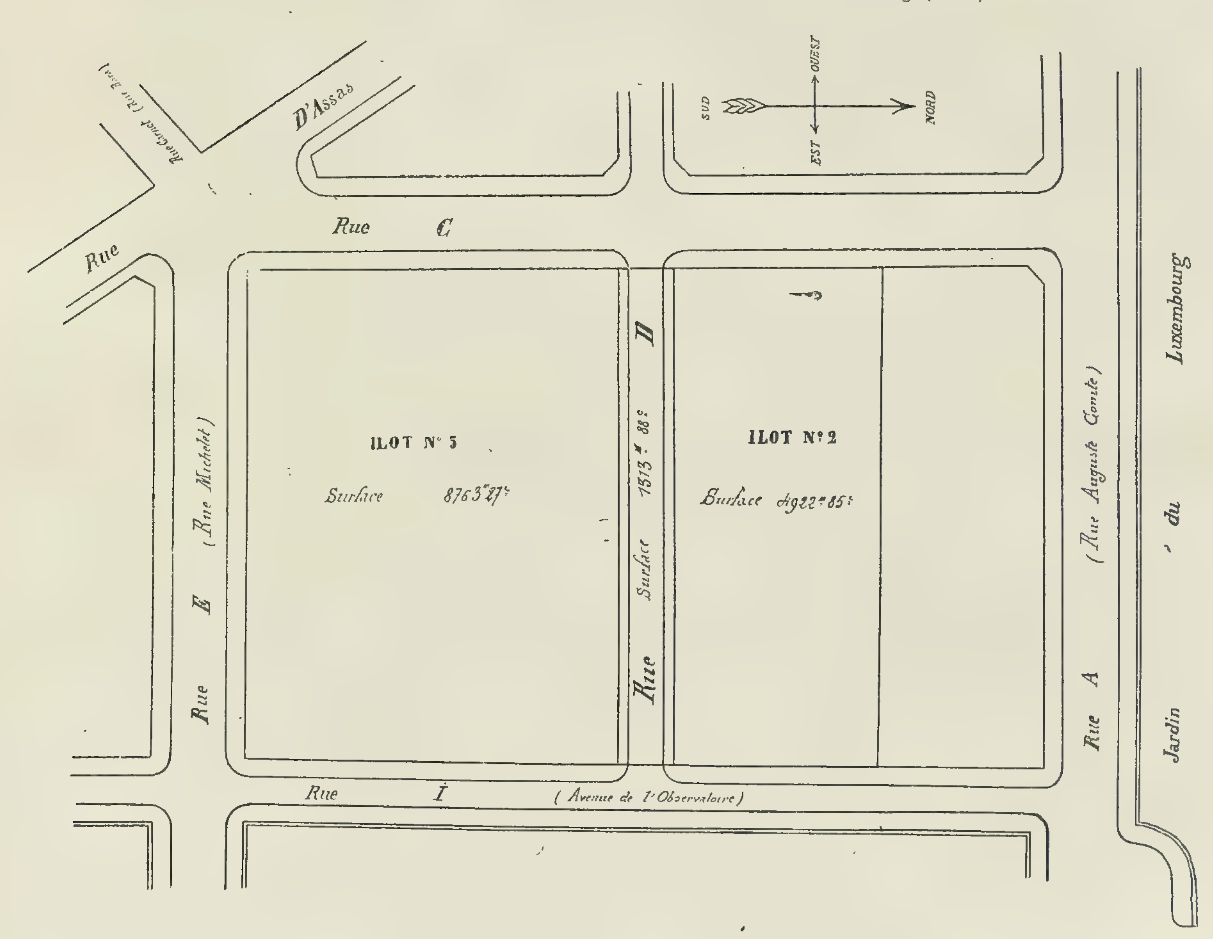


Fig. 12. — L'un des emplacements attribués à l'École sur les terrains du Luxembourg, en 1874.



CHAPITRE V

L'EMPLACEMENT ET LA CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE ÉCOLE

Nous avons vu qu'au commencement de 1870 le Directeur Bussy avait communiqué à ses collègues deux projets de reconstruction de l'École au Luxembourg. L'un deux s'appliquait à la parcelle de terrain dont l'affectation paraissait la plus probable; c'était l'îlot n° 2 du plan de lotissement, situé à l'angle de l'avenue de l'Observatoire et de la rue de l'Abbé-de-l'Épée. Sa surface était à peu près équivalente à celle qui restait à l'École après le percement de la rue des Feuillantines[1].

La note suivante datée de 1872 et conservée dans nos archives, montre que l'École désirait occuper, s'il était possible, outre cet îlot de la pépinière, celui qui portait le n° 1 et longeait la rue de l'Abbé-de-l'Épée.

Note sur les deux Ilots réservés faisant partie des terrains a retrancher du Luxembourg.

La disposition législative qui régit les terrains dont il s'agit est l'article 2 de la loi du 28 avril 1869; cet article est ainsi conçu :

« Art. 2. — Le Ministre des finances est autorisé à aliéner avec publicité et concurrence les terrains domaniaux retranchés du Luxembourg et désignés sur le plan annexé à la présente loi par les numéros 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

« Il sera ultérieurement statué par une loi sur les îlots réservés n°s 1 et 2. »

Pour bien comprendre le sens de la réserve faite par le deuxième paragraphe, il est

1. Sur les 9.880 mètres carrés occupés par l'Ecole avant l'expropriation, elle avait conservé exactement 8.170 mètres.

nécessaire de dire que l'aliénation des terrains retranchés du Luxembourg n'était admise par le Corps législatif et par le Sénat qu'à la condition de ne pas encombrer les approches du Jardin du Luxembourg par des constructions de peu d'importance, pouvant être mal habitées, ou qui ne seraient pas en harmonie avec l'avenue nouvelle et la grille décorative qui donne accès au Jardin de ce côté.

Dans cette intention, il avait été particulièrement question d'affecter les îlots 1 et 2 au Ministère de l'Instruction publique pour l'établissement d'un jardin d'étude destiné à l'École de pharmacie récemment déposédée du sien par expropriation pour le percement de la rue des Feuillantines.

La pensée de cette affectation spéciale des îlots n°s 1 et 2 est très nettement exprimée par M. le vicomte Clary, rapporteur de la Commission du Corps législatif, dans la discussion qui eut lieu à l'occasion d'une modification de rédaction introduite par le Conseil d'État dans l'aricle 2.

M. le vicomte Clary s'exprime ainsi :

« La majorité de la Commission, après avoir entendu les explications de M. le Commissaire du Gouvernement, a pensé que la rédaction du Conseil d'État comprend le vœu exprimé par l'amendement, que les deux îlots seront maintenus à l'état de *jardin*, et elle s'est ralliée à cette rédaction. » (Séance du 18 avril 1869.)

L'affectation à l'École de Pharmacie des terrains dont il s'agit était tellement dans l'intention des Chambres et du Ministre de l'Instruction publique de cette époque qu'immédiatement après la promulgation de la loi des plans ont été demandés au Directeur de l'École de Pharmacie et rédigés, sur ses indications, par l'architecte du Ministre.

La reconstruction de l'École sur l'îlot n° 2, avec le jardin, en même temps qu'elle satisferait aux besoins de l'enseignement, répondrait parfaitement à toutes les nécessités en vue desquelles ces deux îlots ont été réservés; elle dégagerait les approches du Luxembourg et offrirait, sur l'avenue de l'Observatoire, la façade du bâtiment précédé d'une vaste cour dans laquelle on a réservé la place de deux statues monumentales en bronze, les statues de Parmentier et de Vauquelin.

Ces statues ne pourraient être placées nulle part plus convenablement que sur une promenade fréquentée par les étudiants : Parmentier, le propagateur de la pomme de terre, pharmacien en chef des armées, en face de l'hôpital militaire et de l'École de santé du Val-de-Grâce; Vauquelin à côté de l'École des Mines, où il a professé pendant longtemps et où il a exécuté des travaux qui ont enrichi la science d'un métal nouveau, le chrôme, et doté l'industrie de toutes les couleurs variées auxquelles ce métal donne naissance.

La concession que l'État pourrait faire à l'Instruction publique des îlots n°s 1 et 2 ne serait pas pour lui sans une notable compensation; il a déjà reçu de la Ville de Paris une somme de 180.000 francs pour l'expropriation d'une portion du terrain qu'il s'agit de remplacer; l'aliénation de ce qui reste, 9.000 mètres, se ferait dans des conditions très favorables, si l'on considère que la plus grande partie de ces terrains est en bordure sur la rue nouvelle et sur le pan coupé qu'elle forme avec la rue de l'Arbalète.

Ce ne serait donc, en réalité, qu'un simple échange entre ces terrains et ceux de l'École.

La vente de ces derniers serait, en outre, un moyen de hâter l'achèvement de la rue des Feuillantines retardé par l'incertitude qui a règné jusqu'ici sur l'avenir de l'École.

Il n'est pas douteux que le Conseil municipal de Paris, qui attache avec raison

une grande importance à la continuation de la rue des Feuillantines, ne soit très favorable à tout projet qui aurait pour conséquence de livrer aux entrepreneurs de constructions une étendue en bordure sur la rue de plus de 125 mètres avec une profondeur plus que suffisante pour satisfaire à tous les besoins des habitations les plus variées.

En 1874, il fut question d'un autre emplacement, comprenant l'îlot n° 5 et un peu plus de la moitié de l'îlot n° 2, y compris la rue qui les séparait sur le plan de lotissement, au total une surface 15.000 mètres.

L'architecte établit un nouveau projet[1].

Celui-ci comportait un bâtiment principal, parallèle à l'avenue de l'Observatoire, avec une cour d'honneur, et deux ailes perpendiculaires au grand bâtiment et ouvrant sur l'avenue. Aux deux ailes étaient annexés des bâtiments de moindre importance, destinés : celui du sud à des logements du personnel, celui du nord à des laboratoires de recherches. Vers la rue de l'Abbé-de-l'Épée, deux grands corps de bâtiments formaient des laboratoires pour 450 à 500 élèves. Au midi s'étendait le Jardin botanique d'une surface d'environ 5.800 mètres. A chaque extrémité du bâtiment se trouvait un amphithéâtre. L'ensemble des constructions, et surtout la façade sur l'avenue de l'Observatoire, présentaient beaucoup d'analogie avec le projet qui fut plus tard définitivement adopté. Les devis s'élevaient à la somme de 2.625.000 francs. Nous n'entrerons pas dans de plus longs détails, car nous verrons dans un instant que ce projet dut être abandonné. Si nous avons cru devoir en parler, c'est uniquement pour montrer que la question était sur le point d'aboutir. En effet, après le vôte de la loi des 21 et 22 décembre 1875 qui engageait la dépense, il ne restait plus qu'à effectuer la remise officielle des 15.000 mètres de terrain[2] et cette formalité eut lieu en juin 1876[3].

1. Les plans nous en ont été communiqués par l'administration des Beaux-Arts; le devis se trouve à l'Ecole.

2. Le plan de lotissement de 1866 avait été remanié de façon à égaliser les surfaces des îlots nos 2 et 5. La rue D sur le plan se trouvait ainsi reportée un peu plus au nord, en même temps que l'îlot no 6 s'était agrandi aux dépens de l'îlot no 1.

3. Voici le procès-verbal de cette remise officielle :

« L'an 1876, le 7 juin, en exécution de la loi des 21-22 décembre 1875, relative à la reconstruction de l'Ecole supérieure de Pharmacie, et des dépêches des Ministres des Finances et des Travaux publics en date du 24 janvier et 14 mars 1876;

« Remise est faite par M. Clouet, inspecteur des domaines du département de la Seine, assisté de M. Léon Etienne, architecte des Domaines et délégué par une lettre du Directeur des Domaines du département de la Seine;

« A M. Chatin, directeur de l'Ecole de Pharmacie, représentant le Ministre de l'Instruction

A cette époque, il était également question d'agrandir et de réinstaller plusieurs des services de la Sorbonne. Au commencement de 1876, on proposa au Conseil municipal de transférer la Faculté des Sciences sur les deux parcelles de la pépinière, d'une contenance d'environ 15.000 mètres, qui longeaient la rue de l'Abbé-de-l'Épée[1].

Comme conséquence de cette proposition, dont l'adoption parut un instant probable, il fallait nécessairement modifier l'emplacement qui avait été attribué à l'École de pharmacie, afin de laisser à la Faculté des sciences un espace suffisant. On résolut donc de réserver pour celle-ci la plus grande partie de l'îlot n° 2 et de donner à l'École, comme compensation, l'îlot n° 6, avec la rue D adjacente et une petite partie de l'îlot n° 1. L'École y gagnait, car son nouvel emplacement, qui fut, cette fois, définitif, se trouva porté à 16.757 mètres carrés.

Tous ces changements ne pouvaient que retarder l'exécution des travaux, déjà commencés en 1876, et le nouveau périmètre nécessitait de nouveaux plans et devis. Au mois de novembre de la même année, la remise effective des terrains n'avait pas encore eu lieu, et le Directeur de l'École pressait l'administration de procéder le plus tôt possible à cette formalité. Prévoyant que le nombre des élèves, qui dépassait déjà le chiffre de 600, s'accroîtrait encore dans l'avenir, il demandait un développement proportionnel des laboratoires et par suite une augmentation

publique, et à M. Laisné, architecte chargé de la reconstruction de l'Ecole centrale (*sic*) de Pharmacie, représentant le département des Travaux publics;

Des parcelles de terrain retranchées du Jardin du Luxembourg, dont la désignation suit :

Ilot n° 5, superficie.	8.763 m. c. 27, évalué	1.051.600 fr.
Rue D, —	1.313 m. c. 88, —	(*mémoire*)
Partie de l'îlot n° 2, superficie.	4.922 m. c. 85, —	590.700 fr.
	15.000 m. c. 00	1.642.300 fr.

« Avec un plan » (*Archives de l'Ecole*).

1. L'Etat cédait les terrains du Luxembourg à la Ville en échange de ceux que la Ville laissait à l'Etat sur la rue des Ecoles. Ce projet rencontra une vive opposition au sein de la Faculté même (Délibérations des 15, 18 et 20 décembre 1877). Les professeurs se refusaient à quitter l'enceinte de la Sorbonne; ils ne voulaient pas s'éloigner de la Faculté des lettres; ils regrettaient le voisinage du Collège de France et de l'Ecole de médecine; ils craignaient enfin que leurs cours fussent d'un accès moins facile pour leurs auditeurs ordinaires. Ces appréhensions ayant trouvé créance, diverses propositions vinrent se greffer sur le projet. De nouvelles combinaisons furent discutées de 1877 à 1879; le projet définitif de réinstallation des divers services de la Sorbonne aboutit en 1881; l'entente entre la Ville et l'Etat fut établie par le traité du 30 juin et la loi du 22 août 1881 (O. Gréard, *Bulletin administratif de l'Instruction publique*, n° du 8 avril 1882).

Le terrain resté libre au Luxembourg a été affecté (décret du 20 juillet 1882), sauf une petite partie située à l'angle de l'avenue de l'Observatoire et de la rue Auguste-Comte au Ministère de l'Instruction publique pour y construire le petit lycée Louis-le-Grand, devenu, en octobre 1891, le lycée Montaigne. Actuellement, l'Ecole coloniale occupe le terrain d'angle resté vacant pendant plusieurs années.

de crédits, que rendait également nécessaire l'obligation de reporter une partie des bâtiments principaux d'un terrain ferme sur un terrain à catacombes. Le devis des constructions se trouva porté de la sorte à 4.000.000 de francs [1].

Grâce à son infatigable activité, à sa persuasive énergie, le Directeur CHATIN, avait fini par avoir raison de toutes les difficultés et par concilier à l'œuvre entreprise la faveur et le concours financier des pouvoirs publics.

Les bâtiments commencèrent à s'élever en 1877; ils furent achevés en 1880. La prise de possession eut lieu au mois d'octobre 1881 [2], bien que l'installation de tous les services ne fut pas encore terminée; mais on avait hâte de quitter la rue de l'Arbalète, où la situation n'était plus tenable. A la fin de juillet 1882, l'École abandonnait définitivement, non sans quelque mélancolie, l'antique demeure qui avait été son berceau [3].

1. Lettre du Directeur de l'Ecole au Ministre de l'Instruction publique, 6 novembre 1876 (*Archives de l'Ecole*).

2. L'inauguration de l'Ecole avait été fixée au 23 janvier 1882, en même temps que la réception des travaux. L'inachèvement de l'installation la fit retarder à plusieurs reprises, si bien qu'en définitive elle n'eut jamais lieu.

Le 19 janvier, le Directeur de la construction et de la décoration au Ministère des Beaux-Arts avait transmis au Ministre de l'Instruction publique le projet d'inscription suivant, destiné à rappeler l'inauguration :

M. JULES GRÉVY étant Président de la République,
M. GAMBETTA, Ministre des Affaires étrangères, président du Conseil,
M. ANTONIN PROUST, Ministre des Arts,
M. PAUL BERT, Ministre de l'Instruction publique et des Cultes,
M. GRÉARD, vice-Recteur de l'Académie de Paris,
M. CHATIN, Directeur,
M. J.-CH. LAISNÉ, Architecte,

L'École supérieure de Pharmacie reconstruite de 1877 à 1881
a été inaugurée le 2 janvier 1882.

3. Le 28 décembre 1882, un décret affectait, à la date du 1er janvier 1883, « l'immeuble domanial précédemment occupé par l'Ecole supérieure de Paris au Ministère de l'Agriculture, pour l'installation de l'Institut agronomique, sous la réserve d'une parcelle d'environ 100 mètres carrés, attribués au Collège de France ».



Façade est de l'École (Avenue de l'Observatoire).



Façade ouest de l'École (Vue sur le Jardin botanique).

CHAPITRE VI

ÉTAT DESCRIPTIF DE LA NOUVELLE ÉCOLE

La description qui va suivre est celle des locaux de la nouvelle École, tels qu'ils existaient en 1882. Nous indiquerons ensuite les changements et les agrandissements qui ont eu lieu depuis cette date.

Vue d'ensemble.

Limitée à l'est par l'avenue de l'Observatoire, au sud par la rue Michelet, à l'ouest par la rue d'Assas et au nord par le petit lycée Louis-le-Grand (depuis lycée Montaigne), et par un terrain libre (occupé actuellement par l'École coloniale), l'École de pharmacie présente dans son ensemble la forme d'un trapèze dont le plus petit côté est sur l avenue de l'Observatoire.

Les bâtiments qui renferment les services généraux et les services particuliers, ainsi que la cour d'honneur et les deux cours intérieures, occupent la surface d'un rectancle de 82 mètres de longueur sur l'avenue de l'Observatoire et de 60 mètres de largeur sur la rue Michelet.

Ce groupe est ainsi composé : le bâtiment principal, parallèle à l'avenue; les ailes, de chaque côté de la cour d'honneur, qui se développent jusqu'au Jardin botanique; derrière le bâtiment principal, deux cours intérieures, et enfin le bâtiment où sont placés les services des amphithéâtres. Toutes ces constructions sont élevées d'un étage.

En arrière s'étend le Jardin botanique clos par des murs surmontés d'une grille, sur la rue Michelet et la rue d'Assas.

Le bâtiment de la Direction, dont la façade se développe sur l'avenue de l'Observatoire, occupe un espace de 23 mètres de longueur sur 8 mètres de profondeur. La façade postérieure prend jour sur un jardin de 23 mètres sur 18 mètres. Le rez-de-chaussée et le premier étage forment l'appartement du Directeur; le deuxième est occupé par le Secrétaire.

A la suite et parallèlement à ce bâtiment, se trouve le laboratoire de chimie organique, éclairé d'un côté sur le jardin de la Direction, de l'autre par une cour intérieure de même surface que le jardin.

De l'autre côté de la cour, un grand vestibule donne accès aux laboratoires des travaux pratiques, qui s'étendent, sur le côté nord du périmètre de l'École, depuis les bâtiments des services généraux jusqu'à la rue d'Assas. Ils prennent jour d'un côté sur le Jardin botanique, de l'autre sur des cours de service et forment, y compris les cours, un rectangle de 122 mètres sur 15 mètres.

Dans le Jardin botanique, les serres occupaient une surface de 558 mètres.

A l'angle de la rue Michelet et de la rue d'Assas, se dresse un pavillon affecté aux logements des jardiniers.

Cour d'honneur.

La cour d'honneur est limitée, sur l'avenue de l'Observatoire, par une grille en fer avec grande porte, au fond par le bâtiment principal et sur les deux autres côtés par les bâtiments en aile. Elle mesure 25 mètres sur 47 mètres.

Une galerie ouverte occupe la façade du rez-de-chaussée de ces bâtiments et donne accès à tous les services. Au-dessus des arcades de la galerie, dans la hauteur du soubassement des baies du premier étage, sont placés des médaillons en marbre blanc représentant des savants qui, pour la plupart, ont appartenu à la pharmacie et illustré la profession aux différentes époques de son histoire.

Ces savants sont, en commençant par l'avenue, sur l'aile gauche : Balard, Caventou, Pelletier, Robiquet, Duméril, Brongniart, Scheele, sur la façade : Bayen, Macquer, Rouelle, Geoffroy, Seba, Le Dante, Charas, Newton, Lémery, Boulduc, Baumé, Lavoisier, Berthollet, Chaptal;

sur l'aile droite : Laugier, Sérullas, Thénard, Guibourt, Valenciennes, Liebig, Gerhardt.

Sur les façades des bâtiments en aile donnant sur l'avenue, de semblables médaillons représentent, à gauche : De Jussieu, Humphry Davy, Pelouze; à droite : Dumas, Claude Bernard, Swammerdam.

Sur la rue Michelet se trouvent les médaillons de Fourcroy et de Houel.

Les statues de Vauquelin et de Parmentier sont érigées dans la cour d'honneur.

Bâtiment principal.

Le bâtiment principal est divisé en deux parties symétriques par un grand vestibule.

Service de l'administration.

La partie droite renferme les services de l'administration : cabinet du Directeur, cabinet du Secrétariat avec salles d'attente. Toutes ces pièces sont éclairées d'un côté sur la galerie, de l'autre sur une cour intérieure. L'une d'elles servait primitivement de salle d'assemblée pour les professeurs.

Au-dessus de ces services est un étage d'entresol où sont classées les archives de l'École.

Salle des Actes.

La partie gauche est occupée par la salle des Actes, que précède une petite pièce réservée aux délibérations des professeurs et servant de vestiaire. Elle prend jour sur la galerie et sur une cour intérieure.

La salle des Actes mesure 7^{m},60 de largeur sur 19 mètres de longueur, avec une hauteur de 6^{m},10. C'est la seule pièce dans laquelle l'architecte ait cru devoir ménager quelque décoration. Il a tenu a reproduire exactement la salle des Actes de l'ancienne École de pharmacie. Toutefois, ses dimensions sont plus considérables et lui donnent un aspect plus majestueux. En outre, tout le mobilier, sauf les bancs en gradins, provient de l'ancienne salle, ainsi que la cheminée monumentale en menuiserie style Louis XIII.

Grand vestibule.

Les services de l'administration et la salle des Actes sont séparés par un vestibule de $7^{m},70$ de largeur sur 30 mètres de longueur. Divisé en trois travées par des colonnes monolithes, ce vestibule donne accès à la salle des Actes et aux deux amphithéâtres.

La travée du fond est ornée d'une grande baie garnie d'une belle verrière exécutée par M. Hirsch, peintre verrier, et dont les divers motifs représentent, sous une forme symbolique, la Botanique, la Pharmacie et la Chimie.

La travée du milieu, beaucoup plus grande, reçoit la lumière par des fenêtres donnant de chaque côté sur les deux cours intérieures, avec lesquelles elle communique.

La décoration picturale de ce vestibule a été confiée au peintre Besnard[1].

A l'entrée, cinq grands panneaux représentent, d'après l'artiste, à droite : *La cueillette des simples*, *Le traitement des simples*, *Le laboratoire*; à gauche : *La maladie*, *La convalescence*. Au fond du vestibule, se trouvent quatre panneaux de même dimension, deux à droite : *L'excursion botanique* et *Le cours de physiologie;* deux à gauche : *L'excursion géologique* et *Le cours de chimie*.

Dans la travée du centre, huit petits panneaux montrent : *La formation terrestre*, *L'apparition et la formation des plantes et des animaux*, *L'homme primitif et l'homme moderne*.

Bâtiments en aile.

Les bâtiments en aile s'étendent de chaque côté de la cour d'honneur, du bâtiment principal, des deux cours intérieures, des annexes des amphithéâtres et aboutissent au Jardin botanique. Ces deux ailes renferment des laboratoires de professeurs.

1. Les peintures ont été exécutées après 1882.

Aile gauche.

En partant de l'avenue de l'Observatoire, elle présente :

1° Des logements avec entresol, pour concierge et appariteur.

2° Une salle de conférences de $7^m,90$ sur $9^m,70$, avec gradins en amphithéâtre. L'un de ces côtés est garni d'une paillasse avec hotte pour opérations et démonstrations.

3° Le laboratoire d'hydrologie et de minéralogie, de $7^m,90$ sur $6^m,55$. Une partie de ce laboratoire est avec entresol.

4° Un escalier monumental en pierre conduisant au premier étage est divisé en deux parties par un palier. La première montée de cet escalier est placée dans l'axe de la galerie du bâtiment principal.

Deux verrières dues au même artiste, M. Hirsch, garnissent les baies donnant sur la rue Michelet. L'une d'elles représente *Linné reçu par Bernard de Jussieu*, l'autre a pour légende : *Laurent de Jussieu fait, en 1789, replanter le Jardin botanique, autrefois Jardin du Roi.*

La galerie de l'aile gauche se continue jusqu'au Jardin botanique. A la suite du grand escalier, étaient installés trois laboratoires :

1° Le laboratoire de pharmacie galénique, de $7^m,90$ sur $6^m,55$, transféré ailleurs en 1901.

2° Le laboratoire de chimie analytique, de $7^m,90$ sur $9^m,70$ [1].

3° Le laboratoire de pharmacie chimique, ayant les mêmes dimensions que celui de pharmacie galénique.

Ces diverses salles prennent jour sur la rue Michelet et la galerie parallèle.

Aile droite.

Ce bâtiment, symétrique avec le précédent, renfermait :

1° Un logement de concierge; au-dessus, un entresol comprenant un magasin et un bureau pour l'architecte.

2° Un vestibule conduisant au jardin réservé à la Direction.

3° Une-salle affectée comme laboratoire au professeur de botanique, laquelle a été transformée, en 1887, en salle du Conseil des professeurs.

1. Ce laboratoire s'est agrandi, en 1902, de tout l'espace occupé primitivement par le laboratoire de pharmacie galénique.

Cette dernière se trouvait à l'origine dans le bâtiment principal, à côté du cabinet du Directeur.

La salle du Conseil est ornée de deux tableaux peints par M. Bin; l'un d'eux représente, paraît-il, *Mithridate essayant les poisons*, l'autre *Franklin faisant jaillir l'étincelle électrique*. Des portraits et bustes d'anciens professeurs complètent la décoration de cette salle, qui mesure 7^m,90 sur 6^m,15.

4° Une salle pour collection de cryptogamie, de dimensions analogues, qui a été transformée en 1902 en salle d'examens.

Au delà, se développe l'escalier monumental symétrique avec celui de l'aile gauche. Il est également décoré de deux verrières de M. Hirsch représentant les sujets suivants : *Les corporations des droguistes et des apothicaires reçoivent, en 1629, des armes et une devise : Lances et pondera servant*, et *Lavoisier, dans son laboratoire, est visité par Antoine Fourcroy, Claude Berthollet et Guyton de Morveau.*

Derrière cet escalier se trouve le pavillon du laboratoire de chimie organique, qui mesure 23 mètres sur 8^m,40, et se compose de trois étages : un sous-sol, un rez-de-chaussée et un premier surmonté d'un grenier. Chacun de ces trois étages comprend trois pièces; l'ensemble forme un laboratoire spacieux et très bien aménagé.

Au delà du grand escalier sont placés deux autres services :

1° Le laboratoire de toxicologie, composé d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée avec entresol, et mesurant 7^m,90 sur 6^m15.

2° Le laboratoire de chimie minérale, de 7^m,90 sur 9^m,60, distribué comme le précédent. Il a été affecté, en 1901, à la chaire de pharmacie galénique.

Ces deux laboratoires communiquent avec la cour intérieure située à l'ouest du laboratoire de chimie organique. Ils sont éclairés sur cette cour et sur la galerie.

Plus loin est le vestibule ou salle des pas-perdus qui conduit aux laboratoires des travaux pratiques.

Dans toute l'étendue des bâtiments, dont il vient d'être question, s'étendent des galeries inférieures donnant accès sur des magasins et des dépôts de matériel de laboratoire. Au-dessous de la salle de cryptogamie se trouvait à l'origine le laboratoire des synthèses, transféré en 1889 dans un autre local dont il sera question plus loin.

PLAN DE L'ÉCOLE EN 1882

(REZ-DE-CHAUSSÉE)

LÉGENDE

1. Cour d'honneur.
2, 2. Galeries.
3. Cabinet du Directeur.
4. Salle d'assemblée.
5. Secrétariat.
6. Salles des Actes.
7, 7. Vestibules.
8. Appariteur.
9. Salle de conférences.
10. Laboratoire d'hydrologie et minéralogie.
11. Grand escalier.
12. Laboratoire de pharmacie galénique.
13. Laboratoire de chimie analytique.
14. Laboratoire de pharmacie chimique.
15. Concierge.
16. Pavillon de la Direction.
17. Laboratoire de botanique.
18. Laboratoire de cryptogamie.
19. Jardin du Directeur.
20. Grand escalier.
21. Laboratoire de chimie organique.
22. Laboratoire de toxicologie.
23. Laboratoire de chimie minérale.
24. Cour des laboratoires précédents.
25, 25. Cours intérieures.
26. Amphithéâtre nord.
27. Amphithéâtre sud.
28, 28. Orangerie.
29, 29. Laboratoires des travaux pratiques.
30, 30. Pavillon du bâtiment des travaux pratiques.
31, 31. Galeries et cours.
32. Pavillon du jardinier.
33. Serres.
34, 34. Bassins du jardin.

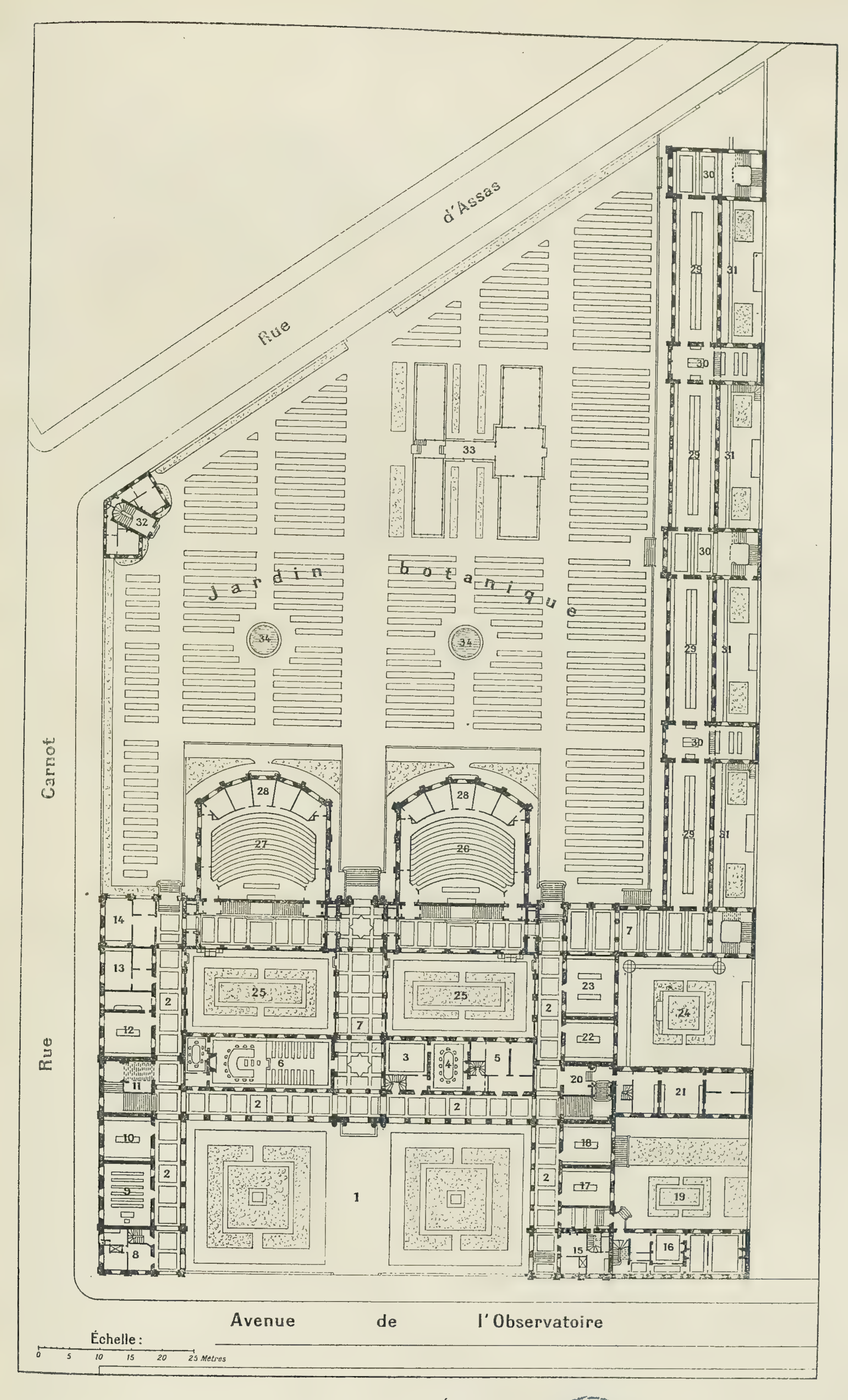


Fig. 13. — Plan de l'École en 1882.

Deux calorifères répartissent la chaleur dans le bâtiment central et les deux bâtiments en aile. Chacun des amphithéâtres est chauffé par un calorifère spécial. Le laboratoire de chimie organique a également un calorifère particulier.

Amphithéâtres.

A la suite de l'aile droite, et en saillie sur le Jardin botanique, est situé l'amphithéâtre nord.

Il est séparé de la partie droite du bâtiment principal, renfermant les bureaux de l'administration, par une cour intérieure de 13 mètres sur 23^{m},80, sur laquelle s'ouvrent les petits laboratoires ou salles qui servent à la préparation des cours et contiennent les appareils pour projection, etc. C'est au-dessus de ces salles que se trouve, depuis 1889, le laboratoire des synthèses.

L'amphithéâtre proprement dit a une largeur de 20 mètres sur une profondeur de 18 mètres. Il est disposé en gradins circulaires, avec galerie au pourtour dans la partie haute correspondant aux portes d'entrée des auditeurs. Les escaliers qui y conduisent sont placés, l'un à l'entrée du vestibule des travaux pratiques, à gauche; l'autre à l'extrémité du grand vestibule du bâtiment principal, à droite.

Il est pourvu d'une grande table de démonstration en lave émaillée, avec les divers accessoires nécessaires aux cours : robinets à gaz, à eau, etc. Derrière la table est installé un grand cadre portant une glace dépolie pour projections et des tableaux noirs mobiles. A droite et à gauche, contre les murs, sont des paillasses avec hottes.

Cet amphithéâtre peut contenir six cents auditeurs. Il est éclairé sur le Jardin botanique par des baies cintrées dans la partie haute. Sous la partie inférieure des gradins, et prenant jour sur le Jardin botanique, il existe une série de petits cabinets, dont l'un sert de salle d'attente au professeur et les autres renferment des matériaux ou collections de cours.

L'amphithéâtre sud est placé symétriquement avec le précédent, de l'autre côté du grand vestibule central. Il est également séparé de la partie gauche du bâtiment principal, qui loge la salle des Actes, par une cour intérieure. Au-dessus des petits laboratoires ou salles de préparation qui donnent sur cette cour, se trouve actuellement le laboratoire de



pharmacie chimique, construit en même temps que celui des synthèses, auquel il fait suite.

La disposition de cet amphithéâtre est sensiblement la même que celle de l'amphithéâtre nord.

Premier étage : Salles de collections.

Dans le bâtiment en aile à gauche, on trouve d'abord, au-dessus du grand escalier, le service de la physique, comprenant une grande salle de 21 mètres sur 12^{m},60, éclairée sur trois faces : la rue Michelet, le Jardin botanique et la cour intérieure. Consacrée d'abord tout entière à la collection des instruments de physique, cette salle a été aménagée récemment, dans sa partie ouest, en un laboratoire pour le professeur.

Du côté opposé, sur le palier, s'ouvre la collection de zoologie, très remarquable par le nombre et le choix des objets qui y figurent. Elle prend jour sur la rue Michelet, l'avenue de l'Observatoire et la cour d'honneur ; sa surface est de 24 mètres sur 12^{m},60.

Ces deux salles, avec l'escalier, occupent l'aile gauche tout entière.

En regard de l'escalier, s'étendait, dans toute la longueur du bâtiment principal, une galerie aboutissant à l'escalier symétrique de l'aile droite. Cette galerie, avec charpente apparente, avait 4^{m},20 de largeur et prenait jour sur la cour d'honneur par de larges baies en plein cintre. Elle donnait accès dans les salles suivantes, pourvues de fenêtres sur les deux cours intérieures :

1° Le laboratoire de zoologie, de 7^{m},60 sur 6^{m},30, accompagné d'un cabinet pour le professeur.

2° L'herbier, de 7^{m},60 sur 13^{m},60, dont les murs étaient garnis de casiers en chêne pour les plantes.

3° Une salle d'examens, de 7^{m},60 sur 7^{m},20, placée dans l'axe du bâtiment, et attenant à une petite pièce servant de salle de délibération aux professeurs.

4° La collection de minéralogie, de 7^{m},60 sur 9^{m},40.

5° La collection de pharmacie, de 7^{m},60 sur 9^{m},80.

Tout récemment, la galerie et les salles adjacentes, à l'exception du laboratoire de zoologie, ont subi des remaniements considérables dont il sera question plus loin.

Dans l'aile droite ont été installées la bibliothèque, symétrique à la collection de zoologie, et la collection de matière médicale, présentant les mêmes dimensions que le service de la physique. Nous indiquerons dans le chapitre suivant les transformations opérées en 1902 et 1903 dans le service de la bibliothèque.

Laboratoires des travaux pratiques.

La salle des pas-perdus qui donne accès aux laboratoires des travaux pratiques des élèves mesure 7^{m},40 de largeur sur 34^{m},60 de longueur. Elle prend jour d'un côté sur le Jardin botanique, de l'autre sur la cour intérieure commune aux laboratoires de chimie organique, de toxicologie et de chimie minérale (aujourd'hui pharmacie galénique). Au fond, contre le mur qui sépare l'École de pharmacie du lycée voisin, se trouve un escalier en charpente conduisant au second étage; un autre escalier descend dans les sous-sols.

Le bâtiment des travaux pratiques s'étend jusqu'à la rue d'Assas sur une longueur de 122 mètres. A l'origine, il se composait d'un rez-de-chaussée et de deux étages, mais, en 1895, il a été, comme nous le verrons, surélevé d'un troisième étage. Par suite de la différence de niveau qui existe aux deux extrémités du bâtiment, le rez-de-chaussée est en contre-bas de la salle des pas perdus, au voisinage de laquelle il forme sous-sol, et le premier étage se trouve au niveau de cette salle.

Dans sa longueur, chaque étage est partagé en quatre laboratoires de mêmes dimensions, ayant chacun 23 mètres de long sur 7 mètres de large et prenant jour sur le Jardin botanique et sur une cour intérieure. Les laboratoires sont séparés les uns des autres par des pavillons intermédiaires affectés aux chefs des travaux ou préparateurs. Ces pavillons, doubles en profondeur, s'étendent jusqu'au mur contigu au lycée voisin et séparent également les cours intérieures.

Le pavillon situé au milieu de la longueur du bâtiment donne accès dans le Jardin botanique et dans les cours intérieures; il renferme aussi un escalier en charpente desservant les étages supérieurs. Le pavillon d'extrémité, près la rue d'Assas, présente une disposition analogue.

Dans toute la longueur des cours intérieures s'étend une marquise vitrée, abritant une petite voie ferrée qui met en communication l'entrée

de la rue d'Assas avec les sous-sols du groupe de bâtiments des services généraux et particuliers, pour le transport du charbon et des objets de laboratoire, etc.

Deux calorifères, depuis plusieurs années hors d'usage, servaient au chauffage des laboratoires.

Jardin botanique.

La surface du Jardin botanique, non compris les serres, était à l'origine d'un peu plus de 8.000 mètres; elle a été réduite par la construction de bâches pour les plantes et par celle du laboratoire de botanique. Le jardin s'ouvre sur la rue d'Assas par deux grandes portes situées, l'une à la suite du bâtiment des travaux pratiques, l'autre dans l'axe du grand vestibule du bâtiment central. Une petite porte de service donne accès sur la rue Michelet.

Une partie du sous-sol de l'amphithéâtre sud sert d'orangerie.

Pavillon des Jardiniers.

Le pavillon des jardiniers, placé à l'angle de la rue Michelet et de la rue d'Assas, comprend, au rez-de-chaussée, deux petits logements d'aides et, au premier étage le logement du jardinier en chef. Dans les combles se trouve un réservoir d'eau alimentant les serres.

Près des serres, au voisinage de la rue d'Assas, a été réédifié, en 1886, le monument commémoratif élevé en l'honneur des étudiants en pharmacie tués pendant les journées de juillet 1830. Au moment de l'ouverture de la rue des Feuillantines, ce monument, inauguré le 26 juillet 1831, avait dû être enlevé de la place qu'il occupait dans le jardin de l'ancienne École.

Remarques générales.

Malgré les critiques très fondées que l'on peut élever sur plusieurs points, et en particulier sur la façon dont les laboratoires et les amphithéâtres ont été installés, il est juste de reconnaître que l'architecture

du nouvel édifice se fait remarquer par la simplicité, la sobriété des détails et l'harmonie de l'ensemble.

La plupart des salles sont vastes et élevées. De grandes cours intérieures prodiguent l'air et la lumière aux bâtiments qui les entourent. Les escaliers et dégagements donnent la plus grande facilité au service, à l'entrée et à la sortie des élèves.

Les services particuliers, bien séparés les uns des autres, sont cependant, pour la plupart, à portée des salles communes (amphithéâtres, salles d'examens, etc.). Les laboratoires destinés aux manipulations des élèves se trouvent suffisamment éloignés de ceux des professeurs pour laisser à ces derniers le calme et le silence dont ils ont besoin pour leurs travaux.

Des galeries intérieures mettent en communication les divers bâtiments.

Les façades en brique et pierre des laboratoires des travaux pratiques et du laboratoire de chimie organique tranchent sur l'aspect plus monumental des façades en pierre des autres bâtiments.

Les plantations de la cour d'honneur, sur l'avenue de l'Observatoire, et celles du Jardin botanique sur la rue d'Assas et la rue Michelet, contribuent à donner à l'ensemble un caractère d'agrément en harmonie avec le voisinage du Luxembourg.

La construction de l'édifice sur un terrain dont le sous-sol avait été fouillé en galeries et creusé par les catacombes a nécessité des dépenses considérables pour les fondations.

Des consolidations ont dû être faites dans les galeries des carrières; en outre, des puits ont été creusés et remplis de béton sous les différents points d'appui des bâtiments. Ces puits sont reliés par des arcs en meulière et forment un tout solidaire. Ils sont au nombre de 428 et ont en moyenne 1 m. 40 de diamètre et 22 mètres de profondeur.

Une descente particulière en carrière a été construite pour l'accès et les communications de toutes les carrières entre elles, dans le but principal de pouvoir facilement se rendre compte de l'état des substructions.

Comparaison entre l'ancienne et la nouvelle Ecole.

Ancienne Ecole.		Nouvelle Ecole.	
Surface totale primitive	9.880^{m}	Surface totale	16.757^{m}
Diminution résultant du percement de la rue des Feuillantines	1.710	Bâtiments principaux	3.756
Il restait 8,170^{m} répartis de la façon suivante :		Habitations du directeur et du secrétaire	355
Bâtiments principaux	1.337	Laboratoire d'élèves et annexes.	1.222
Maison du secrétaire	59	Maison des jardiniers	38
Maison du jardinier	36	Cour d'honneur	1.396
Magasin du Jardin.	56	Cours de service.	1.321
Serres	100	Serres et bâches	604
Laboratoires construits en 1874 dans le Jardin	600	Laboratoire de botanique	215
Jardin botanique	2.796	Jardin botanique	7.850
Cours d'entrée, de service, jardins et terrains hors rue	3.186		

RECONSTRUCTION DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE

Plan des Substructions

et des Galeries souterraines

Echelle de 0,001

Légende

- Maçonnerie nouvelle en meulière
- Id id en moëllon { partie avec mortier / partie à sec
- A Grands Laboratoires
- B Amphithéâtres
- C Bâtiment principal
- D Aile Sud
- E Aile Nord
- F Laboratoire
- G Pavillon du Directeur

Rue d'Assas

Rue Michelet

Avenue de l'Observatoire

Galerie

Fig. 14. — Plan des Catacombes.

CHAPITRE VII

RÉINSTALLATION ET AGRANDISSEMENT DE DIVERS SERVICES DANS LA NOUVELLE ÉCOLE

Quelques années à peine après l'installation de la nouvelle École, il était devenu indispensable d'améliorer la situation du Jardin botanique et de plusieurs services auxquels on avait affecté une place insuffisante ou mal appropriée. Certains laboratoires se trouvaient dans des conditions très défectueuses; d'autres étaient trop exigus pour permettre aux professeurs d'y poursuivre leurs recherches.

Après 1890 surtout, l'augmentation considérable du nombre des étudiants rendit nécessaire l'agrandissement des laboratoires de travaux pratiques et, plus récemment, en 1898, quand le doctorat en pharmacie fut institué par le Conseil de l'Université, les professeurs se trouvèrent, pour la plupart, fort embarrassés pour recevoir dans leurs laboratoires personnels les élèves qui demandaient à venir y préparer leurs thèses. Toutes ces raisons devaient nécessairement entraîner des installations nouvelles ou des remaniements dans la disposition et l'affectation primitives des locaux. Sur les douze laboratoires de professeurs existant en 1882 dans les nouveaux locaux, ceux des chaires de chimie organique et d'hydrologie sont les seuls qui n'aient pas subi de changements.

En rappelant ici les améliorations dont les divers services ont été l'objet, c'est pour nous un devoir de rendre hommage à la bienveillante et active sollicitude que M. Liard, soit à la direction de l'Enseignement supérieur, soit à la présidence du Conseil de l'Université, et M. Gréard,

dans ses hautes fonctions de Vice-Recteur, ont toujours témoignée pour les besoins de l'École de pharmacie.

§ 1. — *Jardin botanique.*

Au moment où l'École s'était installée dans les nouveaux locaux dont elle avait hâte de prendre possession, le Jardin se trouvait dans de mauvaises conditions pour la culture des plantes. Le sol était formé par des matériaux de remblai et des plâtras qui recouvraient, sur une profondeur de plusieurs mètres, le terrain de l'ancienne pépinière. La plupart des espèces vivaces qu'on y avait plantées languissaient et ne tardaient pas à périr. Assez mal secondé, A. Chatin n'eut pas le temps, avant de quitter l'École, d'apporter à cette situation les améliorations nécessaires.

D'autre part, il paraissait utile de modifier le classement général qui avait été adopté au Jardin, afin de le mettre en harmonie avec l'ordre suivi dans les cours de botanique et de matière médicale. Sans attacher plus d'importance qu'il ne convient à telle ou telle méthode de classification, il était bon, cependant, d'en suivre une qui se rapprochât le plus possible de celles qui figuraient dans les ouvrages le plus souvent consultés par les étudiants.

Le premier soin du nouveau professeur de botanique, M. Guignard, à son arrivée à l'École, fut de changer le sol des plates-bandes du Jardin. La terre végétale nécessaire à cet effet put être, heureusement, acquise à très bon compte dans les environs de l'École; elle fut prise dans des jardins sur lesquels on élevait alors des constructions. La dépense occasionnée par ces achats et par les travaux nécessaires fut d'environ 10.000 francs.

En rétablissant le classement des plantes, il eût été préférable de substituer à la disposition classique, en plates-bandes, un autre mode de groupement, plus apte à montrer aux yeux les affinités multiples des familles, ordres, séries, etc.; mais le professeur dut renoncer à cette idée, en raison des dépenses qu'eût entraînées son application, et aussi pour répondre au désir qu'on avait exprimé de voir adopter un ordre conforme à celui qui était suivi dans le cours de matière médicale.

Toutefois, les Conifères purent être groupés en massifs distincts vers l'extrémité du bâtiment des travaux pratiques, au voisinage de la

rue d'Assas. Cette disposition eut l'avantage de donner à cette partie du Jardin un aspect moins monotone.

La replantation eut lieu dans le courant de l'hiver de 1887 à 1888, suivant une méthode exposée un peu plus tard par le professeur dans un petit livre intitulé : *Guide de l'étudiant au Jardin botanique de l'École supérieure de pharmacie de Paris.* (Paris, 1890. — 2ᵉ édit., Paris, 1903.)

Après la reconstitution du Jardin, on s'occupa chaque année d'améliorer l'état des serres. L'architecte avait établi, outre les serres proprement dites, quatre bâches enfoncées en partie dans le sol et non chauffées. Trois d'entre elles furent surélevées et pourvues d'appareils de chauffage, de façon à les transformer en serres véritables et à augmenter ainsi la place destinée à la culture et à la multiplication des plantes exotiques. En 1902, le nombre des espèces introduites s'était élevé au point qu'il devint nécessaire de construire une petite serre nouvelle, en bordure du jardin, au voisinage du grand bâtiment des travaux pratiques, du côté de la rue d'Assas[1].

Ces améliorations continues ont eu pour avantage de permettre aux professeurs de botanique, de matière médicale et de cryptogamie, de placer sous les yeux de leurs auditeurs des échantillons de plantes vivantes que l'on n'était pas accoutumé auparavant de voir dans les cours faits à l'amphithéâtre. Dans un de ses rapports présentés au conseil académique[2], le Directeur de l'École avait la satisfaction de pouvoir rendre compte de la situation actuelle du Jardin dans les termes suivants :

« Le Jardin botanique de l'École de pharmacie se trouve actuellement dans un état prospère, sans que des augmentations de crédit ait été demandées pour son amélioration à l'Université.

« Grâce aux relations établies avec l'étranger et les colonies, les serres renferment aujourd'hui un grand nombre de plantes exotiques d'une réelle utilité pour les cours, les travaux pratiques et les recherches spéciales. Le Jardin n'est pas fréquenté seulement par nos étudiants, mais aussi par les candidats à l'agrégation des sciences naturelles ou au

1. C'est justice de mentionner ici le concours intelligent et dévoué que nous a prêté, en toutes circonstances, le jardinier en chef actuel de l'École, M. Demilly. Il a contribué pour une large part à toutes les améliorations dont le service de la botanique a été l'objet depuis une douzaine d'années.

2. *Rapport présenté par M.* Guignard *au Conseil académique sur les travaux et les actes de l'École supérieure de pharmacie pendant l'année scolaire* 1900-1901.

certificat des sciences physiques, chimiques et naturelles, qui sont sûrs d'y trouver, plus facilement que dans les vastes plates-bandes du Muséum, les plantes qui les intéressent pour les concours et les examens. Nous sommes heureux de voir qu'il est appelé à rendre service aux étudiants des autres Facultés, auxquels il sera toujours largement ouvert[1] ».

§ 2. — *Laboratoire des synthèses*

Ce laboratoire occupait, comme on l'a vu dans le chapitre précédent, une partie du sous-sol de l'aile droite des bâtiments, au voisinage de l'avenue de l'Observatoire. Dans la nouvelle École, qui présentait la belle ordonnance de sa façade à l'air et à la lumière du Luxembourg, on aurait pu s'attendre à trouver une installation plus convenable. Si l'espace était plus considérable que dans l'ancienne École, il se trouvait, par contre, encore plus enfoncé en terre, incommode et mal éclairé. Ce ne pouvait être qu'une installation provisoire, et la nécessité s'imposait de créer à nouveau un vrai laboratoire, où les candidats, munis des ressources nécessaires, pussent donner la mesure de leurs connaissances pratiques, de façon qu'il fût possible aux juges d'apprécier leurs épreuves en toute équité, sans être troublés par l'arrière-pensée des conditions défavorables où elles étaient préparées.

Le choix d'un nouvel emplacement n'alla pas sans quelque difficulté[2]. Tout d'abord, on pensa à construire dans le Jardin botanique, en bordure de la rue Michelet. Mais une pareille mutilation du Jardin aurait eu pour conséquence d'en réduire la surface d'une façon très préjudiciable, en le privant d'air et de soleil sur une partie notable de son étendue, et en même temps d'entraîner un remaniement complet de la plantation des plates-bandes qui venait à peine d'être achevée. D'autre part, l'architecte soulevait des objections tirées de la nécessité d'exécuter, dans cette partie du Jardin minée par les catacombes, des travaux souterrains très coûteux.

1. Nous aurions pu ajouter que, par les facilités qu'il présente pour tous les étudiants en sciences naturelles, le Jardin de l'Ecole de pharmacie peut rendre des services d'autant plus grands que celui de la Faculté de médecine a disparu depuis la construction, sur l'emplacement qu'il occupait rue Cuvier, des laboratoires de la Faculté des sciences destinés aux jeunes gens qui préparent le certificat des sciences physiques, chimiques et naturelles.

2. *Procès-verbaux des séances :* 7 juin, 5 juillet, 8 novembre 1888, 7 février 1889.

PLAN DE L'ÉCOLE EN 1903

(REZ-DE-CHAUSSÉE)

LEGENDE

1. Cour d'honneur.
2, 2. Galeries.
3. Cabinet du Directeur.
4, 4. Secrétariat.
5. Salle des Actes.
6. Vestibule d'honneur.
7. Appariteur.
8. Salle de conférences.
9 Laboratoire d'hydrologie et minéralogie.
10. Grand escalier.
11, 11. Laboratoire de chimie analytique.
12. Laboratoire de pharmacie chimique.
13. Concierge.
14. Pavillon de la Direction.
15. Salle du Conseil.
16. Salle d'examens.
17. Jardin du Directeur.
18. Grand escalier.
19. Laboratoire de chimie organique.
20. Laboratoire de toxicologie.
21. Laboratoire de pharmacie galénique.
22. Cour des laboratoires précédents.
23, 23. Cours intérieures.
24. Amphithéâtre sud.
25. Laboratoire de chimie ménérale.
26. Amphithéâtre nord.
27. Orangerie.
28, 28. Laboratoire de cryptogamie.
29. Vestibule des travaux pratiques.
30, 30. Laboratoires des travaux pratiques.
31, 31. Pavillons du bâtiment des travaux pratiques.
32, 32. Galeries et cours.
33. Pavillon des jardiniers.
34, 34. Laboratoire de botanique.
35. Serres.
36, 36. Bassin du jardin botanique.

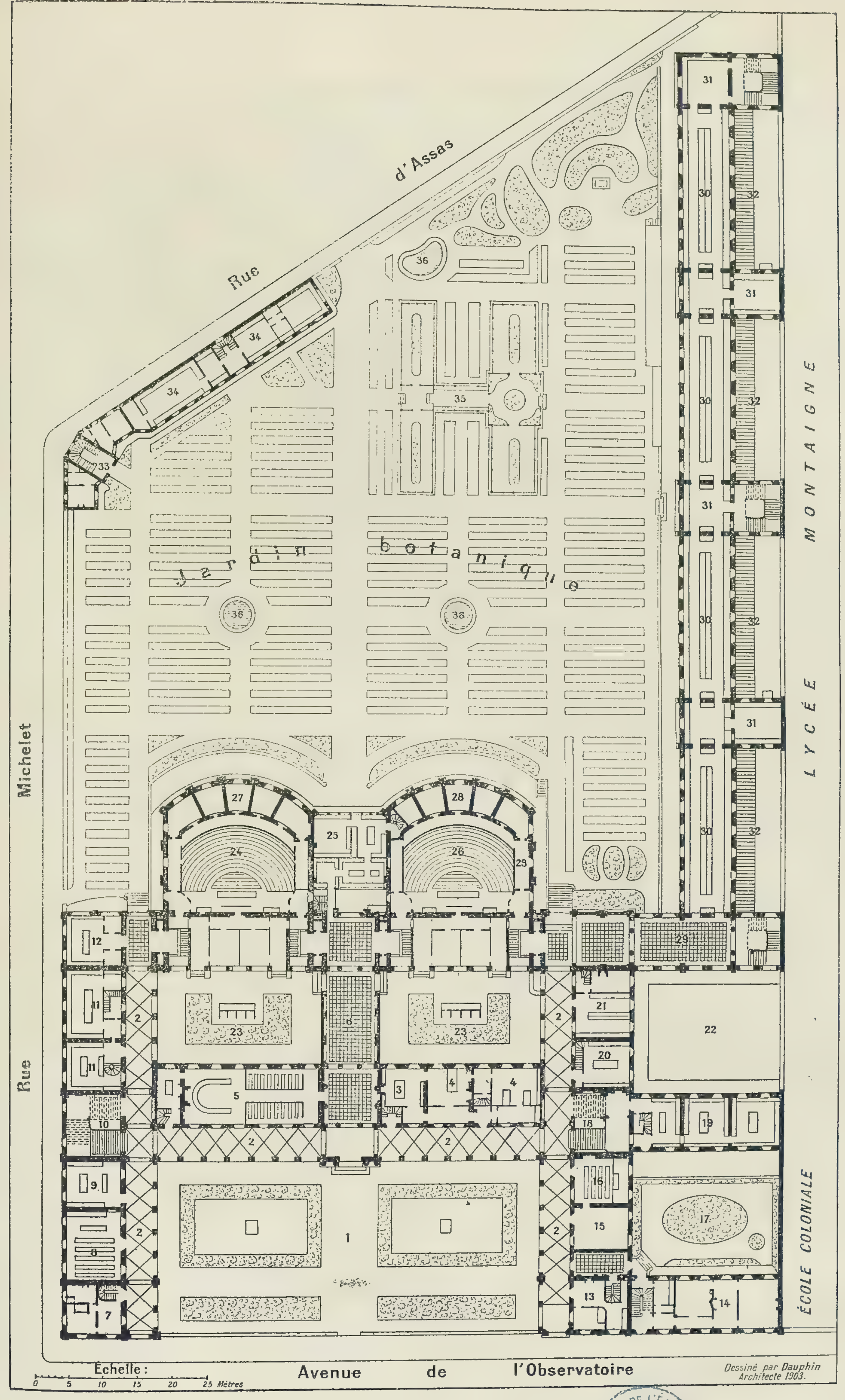


Fig. 15. — Plan de l'École en 1903.

Il fut ensuite question de l'espace libre situé en contre-bas du Jardin et au niveau du sous-sol, entre les deux amphithéâtres, là où l'on construisit plus tard un nouveau laboratoire de chimie minérale pour M. Moissan. Finalement, on décida d'établir la nouvelle construction au-dessus des petits laboratoires attenant aux amphithéâtres, sur les cours intérieures. Ce projet permettait d'annexer aux nouveaux locaux la tourelle située entre les deux amphithéâtres. Et, comme la place dont on pouvait disposer, à la hauteur d'un premier étage, était plus que suffisante pour le laboratoire des synthèses, il fut convenu que le professeur de pharmacie chimique, qui en partageait la direction avec son collègue le professeur de pharmacie galénique, installerait aussi son laboratoire personnel en prolongement de celui des synthèses.

Sur la proposition du Directeur de l'Enseignement supérieur, M. Liard, un crédit de 60.000 francs avait été inscrit pour les travaux dans la loi de finances du 30 mars 1888, avant même le choix de l'emplacement définitif. Les travaux eurent lieu en 1889 ; le laboratoire des synthèses fut élevé derrière l'amphithéâtre nord et celui de pharmacie chimique derrière l'amphithéâtre sud.

Le laboratoire des synthèses mesure 22 mètres de longueur sur 7^{m},20 de largeur. On y accède par l'escalier nord de l'amphithéâtre voisin. Il est éclairé par de larges baies sur la cour intérieure. Dans la tourelle située à l'extrémité sud, se trouvent le cabinet du chef des travaux et un magasin pour les produits et la verrerie ; au delà de la tourelle, est une cour destinée aux préparations qui doivent être faites en plein air. Ces dépendances occupent un espace total de 7^{m},20 sur 13 mètres.

Construit en prolongement du précédent, le nouveau laboratoire du professeur de pharmacie chimique, M. Prunier, est desservi par l'escalier sud de l'autre amphithéâtre et prend jour sur la seconde cour intérieure. Il mesure 17 mètres de longueur sur 7^{m},20 de largeur et comprend plusieurs pièces. Le professeur a conservé en outre la jouissance du laboratoire installé à l'origine pour la chaire de pharmacie chimique, au rez-de-chaussée et à l'extrémité ouest de l'aile gauche des bâtiments de l'École. Quant à l'ancien laboratoire des synthèses, il est devenu une annexe du service de la chaire de chimie minérale.

§ 3. — *Laboratoires de travaux pratiques : chimie, micrographie et microbiologie.*

En 1890, le nombre des étudiants appelés à prendre part aux manipulations dans le bâtiment des travaux pratiques commença à s'accroître d'une façon très rapide. De 602 au début de l'année scolaire 1891-1892, il passait l'année suivante à 664; il s'élevait ensuite à 735 en 1893-1894, pour atteindre le chiffre de 823 en 1894-1895.

Les manipulations de chimie avaient lieu dans les laboratoires du rez-de-chaussée et du premier étage; celles de physique et de micrographie dans ceux du second étage. Partout la place faisait défaut. Le service de la micrographie, surtout, se trouvait dans des conditions d'autant plus fâcheuses qu'il ne disposait que de la moitié du second étage, l'autre moitié étant affectée aux manipulations de physique; en outre, les laboratoires qu'il occupait, construits sur le même modèle que ceux de la chimie ou de la physique, alors qu'ils devaient répondre à des besoins tout différents, se prêtaient fort mal aux exercices de microscopie. D'autre part, il y avait lieu de penser que les progrès de la microbiologie ne tarderaient pas à rendre nécessaire l'organisation de manipulations spécialement destinées à l'enseignement pratique de cette science. Pour toutes ces raisons, il devenait indispensable d'agrandir et de réinstaller le laboratoire.

Parmi les projets étudiés en vue de cette réinstallation, pour laquelle on ne pouvait songer à construire sur un nouveau terrain, celui qui parut devoir être le plus pratique et le moins dispendieux consistait à surélever d'un étage, dans toute son étendue, le bâtiment des travaux pratiques. Le service de la micrographie, dirigé par M. Guignard, pouvait, de cette façon, être réinstallé dans des conditions mieux appropriées à ses besoins et trouver dans le nouvel étage la place qui lui était nécessaire, en abandonnant au service de la chimie, placé sous la direction de M. Jungfleisch, les locaux qu'il avait occupés jusque-là.

Outre la construction de quatre nouveaux laboratoires pour la micrographie et d'un pavillon spécial pour la microbiologie, à l'extrémité de ces laboratoires sur la rue d'Assas, le projet comportait aussi

PLAN DU 1[er] ÉTAGE EN 1903

LÉGENDE

1. Cour d'honneur.
2. Vestibule.
3. Cabinet du bibliothécaire.
4. Salle de lecture des professeurs.
5. Magasin de livres.
6. Annexe de la collection de matière médicale.
7. Annexe de la cryptogamie.
8. Collection de pharmacie.
9. Laboratoire de zoologie.
10. Collections de minéralogie et de cryptogamie.
11. Collection de zoologie.
12. Collection de physique.
13. Laboratoire de physique.
14. Pharmacie chimique.
15. Service des synthèses.
16. Laboratoire des synthèses.
17. Pavillon de la direction.
18. Bibliothèque. Salle de lecture des étudiants.
19. Chimie organique.
20. Collection de matière médicale.
21. Travaux pratiques de chimie.
22. Amphithéâtre nord.
23. Amphithéâtre sud.

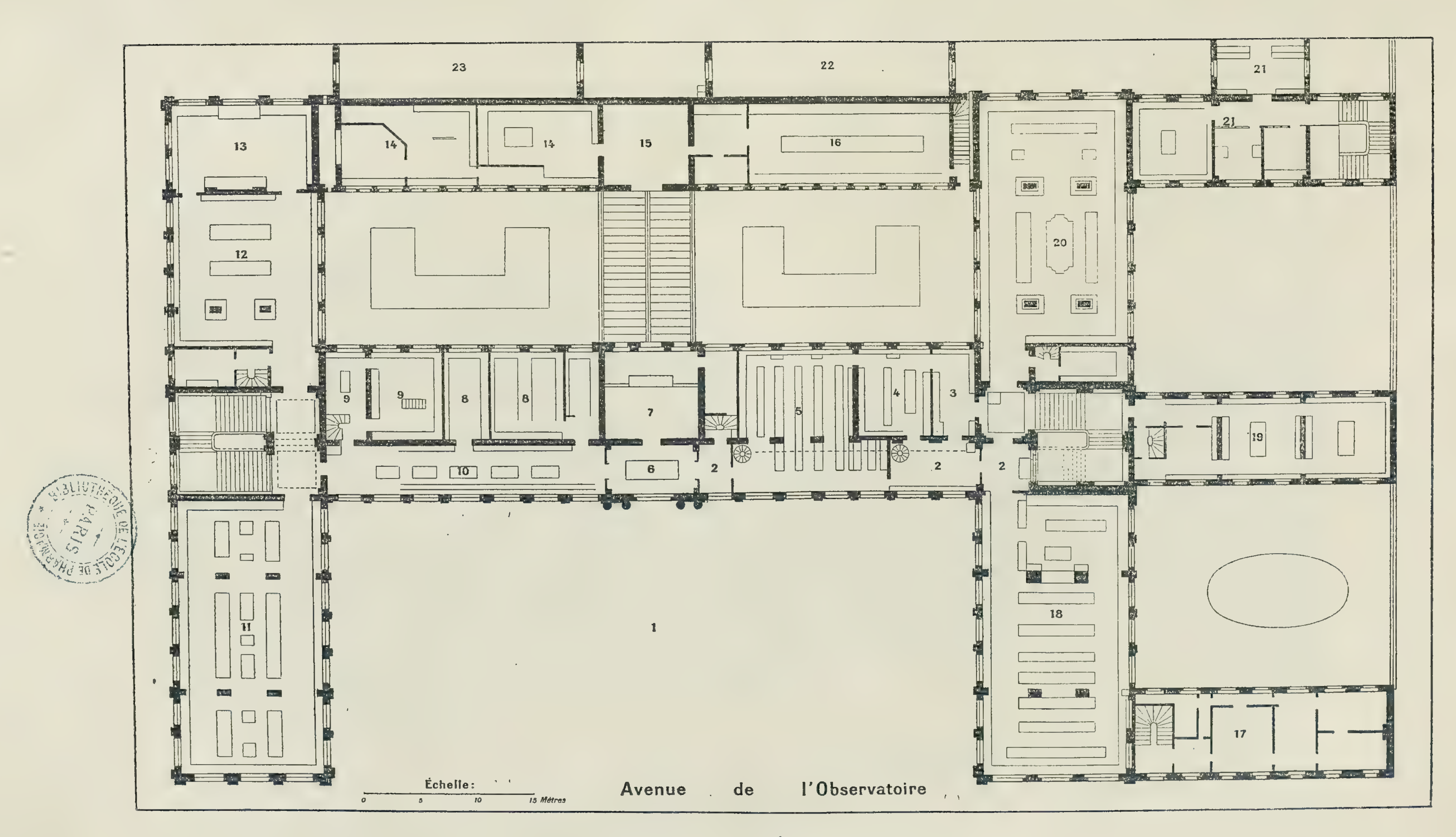


Fig. 16. — Plan de l'École, 1er étage, en 1903.

Phototypie Berthaud, Paris

Façade sur l'Avenue de l'Observatoire

des travaux d'appropriation dans les locaux du second étage, qui devaient revenir à la chimie. Les crédits alloués par le Ministère de l'Instruction publique, pour la micrographie et la chimie, à partir de 1894 furent de 144.300 francs. Plus tard, après la création des Universités, auxquelles devaient incomber désormais les dépenses pour installation et aménagement de laboratoires, une somme de 31.943 francs fut votée par le Conseil de l'Université de Paris, pour achever les travaux à effectuer dans l'ancien local, abandonné par la micrographie[1].

On s'occupa, aussitôt après, du laboratoire de microbiologie. La construction de ce laboratoire, commencée en 1898, s'acheva l'année suivante. La somme allouée pour l'ensemble de cette installation spéciale s'éleva à 38.366 francs[2].

Le troisième étage a été construit à la Mansard, par surélévation des combles du bâtiment primitif, sur le plan dressé d'après les indications du professeur de botanique, chargé de la direction des travaux pratiques de micrographie, par le nouvel architecte de l'École, M. Dauphin, qui a su conserver à l'extérieur du bâtiment son caractère spécial, tout en s'inspirant des besoins auxquels les nouveaux laboratoires devaient répondre.

Les quatre laboratoires de micrographie ont chacun 23 mètres de longueur, comme ceux des étages sous-jacents, et 7 mètres de largeur dans la partie basse. Du côté nord, ils sont éclairés par de grandes baies, hautes de $2^m,40$ et larges de $2^m,20$, qui s'élèvent jusqu'au plafond en formant toiture inclinée. Ces baies, au nombre de sept, dans chaque salle, laissent pénétrer toute la lumière nécessaire pour que les observations au microscope puissent facilement se faire sur trois rangées de tables parallèles. Dans le bâtiment primitif, les pavillons situés entre les laboratoires dépassaient la toiture de la hauteur d'un étage, mais seulement du côté du Jardin botanique. Il a suffi de leur donner la même élévation du côté opposé et de les aménager en salles destinées aux chefs de travaux ou préparateurs et à la réserve du matériel de laboratoire.

1. Un premier crédit de 100.000 francs fut inscrit dans la loi de finances de 1894, un autre de 40.000 fut alloué le 6 janvier 1896, un troisième de 4.300 francs le 8 mars 1897. Celui de 31.943 francs fut accordé en deux fois par le Conseil de l'Université, en 1898 (15 mars et 3 août).

2. Le Conseil de l'Université vota, le 3 août 1898, un premier crédit de 17.766 francs; le 5 juin 1899, une somme de 13.100 francs, et enfin, le 4 juin 1901, une dernière somme de 7.500 francs, pour compléter les achats d'instruments.

Le pavillon extrême, sur la rue d'Assas, a été surélevé, de façon à former un laboratoire spécial pour la microbiologie.

Le plan de réfection des nouveaux laboratoires de micrographie avait, en effet, compris une réserve spécialement aménagée en vue de manipulations de microbiologie et pourvue, à cet effet, des instruments usuels tels que stérilisateurs, étuves, etc... L'urgence d'une semblable installation était depuis longtemps démontrée et, seule, l'insuffisance des anciens locaux avait retardé l'introduction, dans les programmes de travaux pratiques, des procédés de la technique bactériologique déjà exposés dans les cours.

En fait, et par suite de l'insuffisance des crédits disponibles, l'aménagement définitif de ce laboratoire ne fut achevé qu'en 1899, alors que les salles du service général de micrographie étaient utilisées depuis plusieurs années.

Tel qu'il fonctionne actuellement, le service spécial de microbiologie comprend :

1° Une vaste salle de manipulations pourvue des instruments nécessaires à la préparation des milieux de culture. Les tables de travail sont recouvertes de lave émaillée ;

2° Une petite salle d'isolement pour manipulations délicates ou dangereuses. Les parois céramiques de cette salle peuvent être facilement désinfectées ;

3° Une chambre étuve, à double paroi, renfermant une série de six thermostats réglables, qui permettent d'assurer, dans les divers compartiments, une série ininterrompue de températures constantes depuis 20 degrés jusqu'à 50 degrés.

Quant aux observations microscopiques, elles s'effectuent dans l'une des quatre salles du service de micrographie, dont les tables ont été, en vue d'une facile désinfection, revêtues de plaques d'opaline laminée.

L'installation de ce laboratoire a été dirigée très intelligemment par M. Radais, qui déjà, pour l'organisation des nouveaux locaux de la micrographie, avait prêté à son collègue un précieux concours.

§ 4. — *Laboratoire de chimie minérale.*

Avant 1896, il existait entre les deux amphithéâtres, au niveau de leurs sous-sols, qui étaient occupés, celui du nord par le laboratoire de cryptogamie, celui du sud par l'orangerie, un espace libre situé en contre-bas du Jardin botanique. C'est sur ce terrain qu'a été construit le nouveau laboratoire de chimie minérale.

Les remarquables travaux de M. Moissan, en particulier sur les applications du four électrique, exigeaient un local plus spacieux et mieux approprié que le laboratoire de toxicologie dont il disposait alors. Malgré les remaniements intérieurs dont ce laboratoire avait été l'objet, il était devenu bien vite insuffisant, soit pour les recherches personnelles du professeur, soit pour celles des travailleurs français ou étrangers qui désiraient y être admis. L'outillage nécessaire à certains travaux n'aurait pu d'ailleurs y trouver place, et M. Moissan était obligé de poursuivre ses expériences dans d'autres laboratoires ou dans des établissements privés, mis obligeamment à sa disposition.

Une telle situation était fâcheuse sous tous les rapports, et l'intérêt de la science exigeait qu'un professeur, dont les recherches avaient introduit des méthodes nouvelles dans l'étude de la chimie minérale, fût pourvu des moyens indispensables à la poursuite de ses expériences.

En janvier 1896, un crédit de 65.000 francs fut voté par le Parlement et ouvert au budget de l'exercice de cette même année, pour l'installation d'un nouveau laboratoire de chimie minérale. Commencés à la fin de l'année, les travaux furent achevés vers le milieu de 1897.

Outre l'espace situé entre les deux amphithéâtres, le laboratoire occupe la partie adjacente de leurs sous-sols; sa superficie est d'environ 250 mètres carrés. L'étage inférieur, très légèrement surélevé au-dessus du sol, comprend une salle de 70 mètres carrés pour les élèves, deux laboratoires pour les préparateurs, des salles pour balances, bibliothèque, préparation et manipulation des gaz, plus une chambre noire et une pièce que l'on appelle la « salle du fluor » parce que c'est dans ce local, aménagé antérieurement dans le sous-sol de l'amphithéâtre sud, que M. Moissan a fait, en 1886, la plupart de ses recherches sur cet élément et les a continuées après la construction du laboratoire. Cette salle donne

sur une courette située derrière les pièces principales du laboratoire.

L'étage supérieur n'est divisé qu'en quatre salles, auxquelles on accède par une porte ouvrant dans le grand vestibule de l'école; il est plus spécialement réservé au professeur.

Ce laboratoire est occupé actuellement par M. Henri Gautier.

§ 5. — *Laboratoire de botanique.*

Jusqu'en 1888, le laboratoire du professeur de botanique se trouvait dans l'aile droite des bâtiments de l'École, au rez-de-chaussée, près de l'entrée sur l'avenue de l'Observatoire. Il consistait en une pièce unique, mal éclairée par deux fenêtres trop élevées, ouvrant sur le petit jardin situé entre le pavillon du Directeur et le laboratoire de chimie organique. Il était à peu près impossible d'y travailler, et surtout d'y faire travailler des élèves.

Aussitôt après sa nomination à l'École, M. Guignard s'empressa de demander à l'administration supérieure les crédits nécessaires pour s'installer dans le Jardin. Grâce à la sollicitude éclairée de M. Liard, alors Directeur de l'Enseignement supérieur[1], une petite construction en brique pût être élevée dans le courant de 1888, en bordure de la rue d'Assas, au voisinage du pavillon des jardiniers. Elle mesurait 15 mètres de long sur 6m.30 de large; le rez-de-chaussée fut occupé par des objets de collections servant au cours de botanique. Le premier et unique étage devint le laboratoire proprement dit.

Le service de la botanique comprenait aussi, dans le bâtiment principal de l'École, une grande salle d'herbier, située au premier étage. On y avait entassé, pêle-mêle, en 1882, les paquets de plantes sèches déménagées de l'ancienne École, où, faute de place, ils étaient restés longtemps relégués dans les greniers et exposés aux attaques des insectes. Mal éclairée et encore plus mal chauffée, cette salle était inhabitable pendant la saison froide. Cette circonstance, jointe à l'éloignement du laboratoire, ne permettait de s'occuper du rangement de l'herbier qu'à de rares intervalles, et seulement au cours de l'été, précisément à l'époque de l'année où le temps faisait le plus défaut pour cette besogne. C'est à peine si, après

1. Le crédit accordé était de 20.000 francs, auxquels vint s'ajouter une somme de 6.000 francs pour l'aménagement intérieur et l'achat d'instruments.

cinq ou six ans, la dixième partie des échantillons avait pu être mis en ordre. Pour mener activement ce travail, il fallait que cette collection se trouvât dans le même local que le laboratoire de botanique. L'occasion s'offrit, en 1898, de l'y transporter.

On avait alors reconnu la nécessité d'agrandir la bibliothèque, dont l'unique salle devenait, chaque année, de plus en plus insuffisante pour loger les livres et recevoir les lecteurs. L'un des projets successivement étudiés pour cet agrandissement consistait à occuper la moitié droite du bâtiment principal adjacente à la bibliothèque. Mais, dans cette partie du premier étage, se trouvaient des salles de collections pour la pharmacie galénique, la pharmacie chimique et pour la minéralogie. Ces collections pouvaient être déplacées et transférées sans inconvénient dans la moitié gauche du même bâtiment, à condition toutefois que l'herbier qui s'y trouvait fût lui-même transporté ailleurs. Pour le réunir au laboratoire de botanique dans le Jardin, où sa place était tout indiquée, il était nécessaire d'agrandir ce laboratoire. Celui-ci, d'ailleurs, ne pouvait plus suffire aux besoins auxquels il devait répondre. Il y avait donc une double raison pour lui donner un plus grand développement. Et, comme l'agrandissement de la bibliothèque se trouvait ainsi subordonné à celui du laboratoire, il fallait d'abord s'occuper de ce dernier.

Le Conseil de l'Université ayant promis d'accorder les crédits nécessaires, il fut décidé que la nouvelle construction serait juxtaposée à l'ancienne, sur une place qui avait été réservée en prévision de cet agrandissement et qui s'étendait entre le laboratoire primitif et le pavillon des jardiniers, situé à l'angle de la rue Michelet et de la rue d'Assas. Les travaux furent exécutés en 1900 et l'aménagement achevé l'année suivante[1].

Le laboratoire actuel a une longueur de 34 mètres sur une profondeur de 6 mètres. Il comprend un rez-de-chaussée et un étage, divisés chacun en deux parties égales par un pavillon pourvu d'une véranda, surmontée elle-même d'une petite pièce dont l'aspect extérieur rompt la monotonie de l'ensemble. Au rez-de-chaussée, la partie située à droite forme des salles de travail pour les élèves; celle de gauche renferme les

1. Le montant des crédits alloués en 1899, 1900 et 1901 était de 42.000 francs, somme qui peut paraître assez élevée pour une construction très modeste. Mais il fallut consolider le sol dans cette partie du Jardin; en outre, la coïncidence de ces travaux avec la période de l'Exposition universelle entraîna une majoration du prix des matériaux et de la main-d'œuvre.

objets servant au cours de botanique (échantillons d'organes divers, bois, tableaux[1], etc.).

Au premier étage, à droite, est le laboratoire personnel du professeur, divisé en plusieurs pièces; à gauche une salle unique de 13 mètres de long sur 6 mètres de large renferme l'herbier, désormais installé dans de bonnes conditions et aujourd'hui complètement en ordre[2]. Les plantes sont disposées dans des casiers qui garnissent le pourtour de la salle ou en occupent le milieu, formant une surface totale de 125 mètres carrés. Le nombre des échantillons d'espèces indigènes ou exotiques s'est accru notablement dans ces dernières années; il dépasse actuellement 70.000.

La pièce supérieure du pavillon central, située au deuxième étage, est aménagée pour la photographie[3].

§ 6. — *Autres laboratoires.*

Dans ces dernières années, sept autres laboratoires ont été l'objet de transformations ou d'agrandissements nécessités surtout par la création du doctorat en pharmacie.

Le laboratoire de zoologie, situé au premier étage, à l'extrémité sud du bâtiment principal, n'était éclairé, sur la cour intérieure de cette partie de l'École, que par deux baies cintrées qui ne laissaient pénétrer la lumière que par la partie supérieure du local. Pour rendre possibles les dissections et les observations microscopiques, on dut les agrandir dans la partie inférieure. De plus, afin d'augmenter la surface utilisable, le local fut divisé dans sa hauteur en deux étages et aménagé de façon à permettre au professeur d'y admettre plusieurs élèves. Ces travaux furent exécutés à l'aide des ressources spéciales de la chaire de

1. Une collection de tableaux représentant les espèces les plus intéressantes des familles végétales, avec les caractères morphologiques qui les distinguent, a été commencée il y a plus de dix ans et augmentée depuis sans interruption. Ces tableaux, peints à l'aquarelle par M. P. Lesaint, sur les indications détaillées du professeur, sont destinés à figurer à l'amphithéâtre; leur dimension est de 2 m. 20 en hauteur et 1 m. 20 en largeur. Le laboratoire en possède déjà plus de 300, et nous espérons que cette remarquable collection, unique en son genre, sera complète dans quelques années.

2. Le classement des échantillons, qui, pour la plupart d'entre eux n'avait jamais été fait, dans l'ancienne Ecole, a duré trois ans et vient d'être achevé grâce au zèle du jardinier en chef, M. Demilly.

3. Par arrêté du 18 octobre 1899, le laboratoire de la chaire de botanique, dirigé par M. Guignard à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris a été rattaché à l'Ecole des Hautes-Etudes (Section des sciences naturelles).

zoologie, dans laquelle M. Coutière venait de succéder à M. Milne-Edwards.

Le laboratoire de toxicologie, dans l'aile droite des bâtiments, comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée et un entresol. Au moment où M. Béhal en prit possession, il était indispensable de le mettre en état de recevoir les élèves qui désiraient travailler sous la direction du professeur. Le Conseil de l'Université voulut bien accorder une bonne partie des crédits nécessaires[1]; l'excédent de la dépense fut soldé à l'aide des ressources provenant des droits de laboratoire versés par les étudiants.

Le laboratoire de pharmacie galénique avait été installé, comme nous avons eu occasion de le voir, dans l'aide gauche des bâtiments, à côté de celui de la chaire de chimie analytique. L'un et l'autre étaient devenus insuffisants. La construction du nouveau laboratoire de chimie minérale entre les deux amphithéâtres permettait d'utiliser l'ancien laboratoire au profit d'une autre chaire. Avec le sous-sol dont il disposait, ce dernier présentait une surface plus grande que celle qui avait été affectée au service de la pharmacie galénique. Le Conseil de l'École s'empressa de répondre au légitime désir exprimé par M. Bourquelot de pouvoir l'occuper et l'aménager dans des conditions favorables[2].

En même temps, le laboratoire de chimie analytique, dirigé par M. Villiers, s'agrandit de toute la place laissée vacante par ce transfert.

Un autre service, celui de la chaire de matière médicale, n'avait comme laboratoire qu'un petit cabinet avec entresol, situé à l'entrée de la grande salle de collections. A peine suffisant pour le professeur, il ne pouvait donner asile à aucun autre travailleur. Un seul moyen se présentait pour remédier à cet état de choses : c'était d'occuper les combles dans cette partie du bâtiment et d'essayer d'en tirer le meilleur parti possible, en ouvrant des baies dans la toiture du côté nord. Commencée par M. Planchon, cette installation à été continuée par son successeur, M. Perrot, en 1902. Le laboratoire ainsi aménagé au second étage pré-

1. Une première allocation de 5.000 francs fut votée par le Conseil le 2 juin 1901, une seconde de 8.894 francs le 4 juin 1902.

2. Le Conseil de l'Université accorda, en 1901, une somme de 3.500 francs pour les travaux; mais la majeure partie des frais fut soldée à l'aide du produit des droits de laboratoire.

sente actuellement une surface de 170 mètres carrés; il comprend plusieurs pièces destinées principalement aux recherches que les élèves viennent y poursuivre.

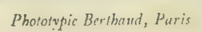
Enfin, en 1903, ce fut le tour des services de la physique et de la cryptogamie de recevoir les améliorations dont ils avaient besoin.

Le premier ne disposait que de petits cabinets incommodes et à peu près complètement dépourvus du matériel indispensable aux recherches expérimentales du nouveau professeur, M. DANIEL BERTHELOT. Mais on ne pouvait songer à organiser un laboratoire autre part que dans la salle même qui servait de collection de physique. L'administration supérieure accorda le crédit nécessaire pour les travaux[1], et M. le Vice-Recteur LIARD fit en outre voter par le Conseil de l'Université une allocation pour achat d'instruments[2]. Le nouveau laboratoire a été installé dans la partie ouest de la salle de collection, du côté du Jardin botanique. Il mesure 12^{m}60 de largeur sur 7^{m}50 de profondeur.

A l'origine, le service de la chaire de cryptogamie, occupée actuellement par M. RADAIS, comprenait, outre la salle située au rez-de-chaussée, dans l'aile droite du bâtiment dont nous avons eu l'occasion de parler (p. 94), une annexe représentée par le sous-sol de l'amphithéâtre nord.

En 1901, la salle en question ayant reçu une affectation nouvelle en vue du service des examens, les collections cryptogamiques qu'elle renfermait furent transportées au premier étage, partie dans la galerie du bâtiment principal, et partie dans une salle d'examens, aujourd'hui désaffectée. Ce dernier local, par son éclairage insuffisant, ne pouvait se prêter aux travaux de laboratoire; il devenait urgent d'améliorer, dans la mesure du possible, le sous-sol de l'amphithéâtre, pour que le service de la préparation des thèses fut enfin assuré. Mais ce sous-sol, dallé en ciment sur terre-plein, insuffisamment chauffé et ventilé, offrait les conditions d'hygiène les plus défectueuses; dépourvu, d'ailleurs, d'un aménagement approprié, ce laboratoire ne répondait pas aux besoins de l'enseignement et des recherches.

1. Le crédit alloué par le Ministère fut de 9.000 francs.
2. Cette allocation fut de 5.000 francs.



Amphithéâtre nord. Laboratoire de Chimie minérale. Amphithéâtre sud.

Grâce à une libérale subvention de l'Université de Paris[1], la transformation du local est en voie d'exécution. L'assainissement du sol par circulation d'air sous un dallage surélevé, modifie heureusement les conditions hygiéniques primitives. Les paillasses et les tables de travail, recouvertes de lave émaillée, facile à désinfecter, réalisent les conditions de sécurité prescrites par les règlements. Enfin, malgré la situation en sous-sol du laboratoire, quatre larges baies vitrées, assurent, pour les observations microscopiques, un éclairage suffisant.

§ 7. — *Bibliothèque. — Collection de minéralogie, etc.*

L'unique salle affectée à la bibliothèque, qui avait paru, à l'origine, assez spacieuse pour recevoir à la fois les livres et les lecteurs, était devenue, au bout d'une dizaine d'années, absolument insuffisante pour les uns et les autres, mais surtout pour les volumes que l'on était obligé d'entasser dans des conditions tout à fait incommodes pour le service.

Nous avons vu, dans le précédent chapitre, comment l'agrandissement de la bibliothèque s'était trouvé lié à celui du laboratoire de botanique.

Le projet le plus pratique consistait, en effet, à étendre le service de la bibliothèque dans le bâtiment principal aux dépens de la galerie et des salles voisines renfermant les collections de pharmacie et de minéralogie.

Celles-ci pouvaient être facilement transférées à la place de l'herbier, mais à la condition que ce dernier pût lui-même trouver dans le laboratoire de botanique l'emplacement qui lui était nécessaire. D'autre part, il y avait avantage à installer dans une partie de la galerie, mieux éclairée que la salle où ils avaient été placés jusque-là, les échantillons de minéraux que les étudiants doivent apprendre à connaître. Il fut donc décidé que ces échantillons seraient exposés dans la partie sud de la galerie, la partie nord de cette dernière devant être, ainsi que les locaux occupés jusque-là par les collections de pharmacie et de minéralogie, transformée en une dépendance de la bibliothèque.

Les crédits accordés en 1901 et 1902 par le Conseil de l'Université, sous la présidence de M. Gréard, Vice-Recteur, pour la transformation de

1. Cette subvention, votée en 1903, s'élève à la somme de 12.000 francs.

la galerie et des salles, s'élevèrent à un chiffre voisin de 100.000 francs[1]. Au commencement de novembre 1903, tous les travaux étaient terminés. Avec la surélévation des bâtiments des travaux pratiques en 1896, cette transformation du premier étage du bâtiment principal constitue le changement le plus important effectué dans les locaux primitifs de l'École.

A l'entrée de la bibliothèque actuelle, un vestibule donne accès : en face, dans l'ancienne salle; à droite, dans les nouveaux locaux, comprenant d'abord le cabinet du bibliothécaire, ensuite la salle réservée aux professeurs dans laquelle on a placé les périodiques d'histoire naturelle, puis un vaste dépôt pour les livres; ce dernier local est divisé, sur la plus grande partie de sa surface, en deux étages garnis, dans toute leur hauteur, de casiers en nombre suffisant pour que la place ne risque pas de manquer d'ici longtemps.

L'ancienne salle a été aménagée de la façon suivante : à l'entrée, dans la première travée, le bureau occupé par le sous-bibliothécaire et les employés, avec les meubles à catalogues; plus loin, la travée centrale destinée aux lecteurs ordinaires; au fond, la troisième travée réservée aux périodiques de chimie, que les travailleurs peuvent consulter eux-mêmes sans avoir besoin de recourir aux employés. Tout le pourtour de la salle est occupé par les ouvrages le plus souvent consultés.

Au delà du local servant de dépôt pour les livres, dans le pavillon central du bâtiment principal, se trouve une salle carrée, renfermant une grande vitrine où sont exposés de beaux échantillons de matière médicale. Éclairée en avant par une large baie sur la cour d'honneur, cette salle communique d'un côté avec le service de la bibliothèque, de l'autre avec la galerie qui a été aménagée pour recevoir la collection publique de minéralogie, en arrière avec une autre salle servant de réserve et avec un petit escalier descendant au rez-de-chaussée du bâtiment.

La galerie de minéralogie a une longueur de 22 mètres, sur une largeur de 4m,20. Outre les vitrines basses pour minéraux, elle renferme, du côté opposé aux fenêtres sur la cour d'honneur, d'autres vitrines assez

1. Une première annuité de 41.730 francs fut votée par le Conseil de l'Université en juin 1901, une seconde de 55.437 francs en juin 1902.

élevées contenant une remarquable collection de moulages de champignons appartenant au service de la cryptogamie. L'ancienne salle de l'herbier, éclairée sur la cour intérieure est occupée actuellement par les collections de pharmacie chimique et de pharmacie galénique et par une réserve de minéralogie. Vers l'extrémité sud de la galerie, se trouve le laboratoire de zoologie, qui a conservé son emplacement primitif, mais dont l'aménagement intérieur a été, comme on l'a vu, notablement amélioré dans ces derniers temps.

QUATRIÈME PARTIE

ORGANISATION ET ENSEIGNEMENT

QUATRIÈME PARTIE

ORGANISATION ET ENSEIGNEMENT

CHAPITRE PREMIER

RATTACHEMENT DES ÉCOLES DE PHARMACIE A L'UNIVERSITÉ

L'organisation des Ecoles de pharmacie, telle qu'elle avait été fixée par l'arrêté du 25 thermidor an XI, ne fut pas modifiée lors de la création de l'Université impériale. Le décret du 17 mars 1808, de même que celui du 4 juin 1809 qui avait pour objet d'accorder le régime des anciennes Ecoles avec le régime nouveau, ne mentionnait même pas les Écoles de pharmacie. Il est plus que probable, toutefois, que la loi du 10 mars 1806, qui confiait à l'Université le soin exclusif de donner l'enseignement public dans tout l'Empire, n'avait pas entendu excepter les Écoles de pharmacie. En tout cas, aucune mesure ne fut prise pour assurer sur ce point l'exécution de la loi.

Jusqu'en 1840, aucun acte législatif ou réglementaire ne vint modifier la situation des Écoles. Mais, dans les nombreuses discussions relatives à l'enseignement et à la pratique de la médecine, il fut souvent question de la pharmacie et de l'École de Paris.

En 1815, l'École adressait au Ministre de l'Intérieur, sur sa

demande, un long mémoire[1] dans lequel elle réclamait, entre autres réformes, la suppression des jurys départementaux, dont l'institution par la loi de Germinal avait eu pour conséquence, en multipliant outre mesure le nombre des réceptions, de nuire aussi bien à l'enseignement qu'à l'exercice de la pharmacie. A la même époque, cette suppression était également à l'ordre du jour dans les projets de loi visant plus spécialement la médecine[2].

En 1830, l'École expose de même au Ministre[3] les raisons pour lesquelles il lui semble nécessaire de supprimer, en même temps que les jurys médicaux, les pharmaciens de deuxième classe, ou tout au moins d'obliger ces derniers à se faire recevoir dans les Écoles spéciales. Elle demande, en outre, la création d'une chaire de toxicologie; elle exprime le vœu que le grade de docteur ès sciences soit exigé à l'avenir des candidats au professorat.

En 1833, un projet de loi concernant la médecine et la pharmacie est adressé au Ministre au nom de l'Académie de médecine[4]. La même année, une commission nommée par Guizot examine et discute les documents recueillis sur les réformes concernant l'organisation de la médecine et de la pharmacie et, en 1836, ses décisions prennent corps dans un projet où l'enseignement de la pharmacie comporte les changements suivants[5] : rattachement des Écoles à l'Université, avec le titre de Facultés; nécessité du grade de docteur ès sciences et du diplôme de pharmacien pour le professorat; nomination de professeurs-ajoints au concours; délivrance exclusive des diplômes dans les Facultés de pharmacie, etc...

Bientôt après, la grande commission instituée en 1838 par le ministre de Salvandy, pour examiner derechef les mêmes questions, propose, entre autres réformes, une modification radicale dans le régime des Écoles de pharmacie : leur annexion aux Facultés de méde-

1. A. de Beauchamp : *Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur*, t, II, p. 33.

2. Projet de loi pour les Ecoles secondaires de médecine, par M. de Corbières, Ministre de l'Intérieur (A. de Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. II, p. 270).

3. Rapport à Son Excellence le Ministre de l'Intérieur sur les questions adressées à l'École de pharmacie (A. de Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t, III, p. 234).

4. Projet de loi concernant la réorganisation de la médecine. Rapport fait à l'Académie de médecine par M. Double (A. de Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. III, p. 234).

5. Projet de loi sur l'enseignement et l'exercice de la médecine et de la pharmacie (A. de Beauchamp, *Enquêtes et documents*, t. III, p. 263).

Phototypie Berthaud, Paris

Bâtiment des laboratoires des travaux pratiques

cine. Toutefois, on consentait à leur laisser une administration distincte[1].

Le projet de loi résultant du travail de la commission ne fut pas voté. Mais certaines réformes étaient mûres : l'Ordonnance du 27 septembre 1840 vint consacrer celles qui avaient obtenu l'assentiment général dans les discussions antérieures.

Son but, disait COUSIN, Grand-Maître de l'Université[2], est « d'établir un ordre plus régulier dans l'organisation des Écoles de pharmacie, de compléter l'enseignement dans chacune des ces Écoles, d'entourer de nouvelles garanties l'instruction des élèves et de rendre ainsi à une profession la dignité qui lui appartient ».

La première disposition de cette Ordonnance rattache les Écoles de pharmacie à l'Université et les soumet au régime du corps enseignant. Cette mesure, fondée sur les articles 1, 2 et 3 du décret du 17 mars 1808, et conforme d'ailleurs à ce qui avait déjà été fait pour les Écoles secondaires de médecine, avait été sollicitée par les Ecoles de pharmacie elles-mêmes. « Partout où il y a, dit le Ministre, des cours réguliers pour des élèves prenant des inscriptions et subissant des examens, les règles universitaires doivent être appliquées, un régime uniforme doit être établi, non-seulement dans la direction des études, mais aussi dans l'administration et la comptabilité[3]. »

Pour l'École de Paris, l'Ordonnance fixe à cinq le nombre des professeurs titulaires, à trois celui des professeurs adjoints. Elle institue

1. Commission pour l'organisation de l'enseignement et de l'exercice de la médecine et de la pharmacie (A. DE BEAUCHAMP, *Enquêtes et documents*, t. III, p. 321).

Les discussions avaient été vives dans la Commission. Et même la transformation des Écoles en Facultés n'avait été rejetée qu'à une voix de majorité.

2. Rapport et ordonnance portant organisation des Écoles de pharmacie (A. DE BEAUCHAMP, *Enquêtes et documents*, t. III, p. 500).

Cette ordonnance a été suivie d'un « Règlement pour les Écoles de pharmacie » en date du 5 février 1841.

3. Jusqu'alors, les recettes et les dépenses des Écoles de pharmacie n'avaient pas été portées au budget de l'État. Le produit des inscriptions et des droits d'examens était versé dans la caisse de chaque École et le budget des dépenses annuelles arrêté par l'assemblée des professeurs; le règlement du 25 thermidor an XI soumettait seulement à la vérification des préfets et à l'approbation du Ministre les comptes du trésorier, après l'expiration de chaque exercice. On conçoit que les Écoles de pharmacie, étant des établissements publics conférant des grades et percevant des droits comme les Facultés, devaient être soumises au même régime que celles-ci pour la comptabilité.

« L'exception, dit le Ministre, ne saurait être maintenue pour les seules Ecoles de Pharmacie. Il convient, d'ailleurs, d'une part, d'ajouter au budget de l'Instruction publique les dépenses diverses de ces Écoles; de l'autre, d'inscrire au budget de l'Etat le produit des droits qu'elles perçoivent. *Cette opération ne sera point à la charge du Trésor, car, depuis trente années, les recettes des Ecoles de pharmacie ont été constamment supérieures à leurs dépenses, et elles le seront encore, même après les développements que l'enseignement va recevoir.* »

Ce dernier passage du rapport mérite d'être remarqué.

des agrégés, au nombre de cinq, destinés à suppléer les professeurs et à participer aux examens et pouvant être autorisés à faire des cours complémentaires. Ils étaient nommés au concours, pour cinq ans[1].

L'arrêté du 25 thermidor an XI avait prescrit, à l'égard des professeurs de l'École de pharmacie, le même mode de nomination que pour ceux des autres Écoles spéciales, lesquels devaient être choisis sur deux listes de présentation faites, l'une par l'École intéressée, l'autre par l'une des classes de l'Institut; mais ce mode de présentation avait déjà été changé, avant 1848, pour les professeurs des Facultés.

« Il m'a semblé convenable, dit le Ministre, en laissant l'une des présentations aux Écoles de pharmacie, de les rattacher à l'Université par un nouveau lien, et de demander aux Facultés de médecine, qui ont avec elles des relations immédiates et nécessaires, la deuxième liste de présentation. » L'École de pharmacie et la Faculté pouvaient, bien entendu, porter les mêmes noms sur leurs listes respectives. Mais, quelques semaines après, l'Académie des sciences ayant réclamé le maintien du droit de présentation qui lui avait été conféré par l'article 24 de la loi du 11 floréal an X, satisfaction lui fut donnée par décision royale[2].

Les professeurs titulaires devaient être docteurs ès sciences et âgés de trente ans au moins; les professeurs adjoints, licenciés ès sciences et âgés de vingt-cinq ans. Les uns et les autres étaient tenus de produire le diplôme de pharmacien obtenu dans une École. Pour concourir à l'agrégation, il suffisait d'être pharmacien et bachelier ès sciences. Le directeur était choisi parmi les professeurs titulaires[3], et son titre, comme celui des doyens des Facultés, renouvenable tous les cinq ans; l'un des professeurs pouvait remplir les fonctions de secrétaire agent comptable.

L'enseignement comprenait, en première année : physique et

1. La première nomination, sans concours, était faite directement par le Ministre. Les cinq agrégés pour l'École de Paris furent Boudet (septembre 1841), A. Chatin et Gobley (janvier 1842), Henry et Buignet (mars 1842).

2. Décision du roi sur la nomination des professeurs des Écoles de pharmacie, 23 octobre 1840 (A. de Beauchamp, *Lois et règlements sur l'Enseignement supérieur*, t. I, p. 888). Dans sa séance du 8 octobre 1840, l'Assemblée de l'École avait, la première, demandé le maintien de la présentation par l'Académie des sciences.

3. « Cette règle, est-il dit dans le Rapport, ne peut s'appliquer immédiatement, car il y a actuellement à Paris, un directeur et un vice-directeur qui, après un long et honorable professorat, se bornent aux soins de l'administration. » — Le directeur était Bouillon-Lagrange, et le vice-directeur Pelletier.

chimie, histoire naturelle médicale; en deuxième année : histoire naturelle médicale, matière médicale; en troisième année : toxicologie, et, sous le titre d'*École pratique*, des manipulations chimiques et pharmaceutiques obligatoires[1].

Viennent ensuite les dispositions concernant le régime des cours, des inscriptions et des examens[2]. Pour ceux-ci, le jury doit comprendre, indépendamment des deux professeurs en médecine[3] désignés par la loi de Germinal, trois membres de l'École de pharmacie, savoir : deux professeurs titulaires ou adjoints, et un agrégé. En 1848, les mesures relatives à l'instruction des élèves furent complétées par l'institution d'examens semestriels, portant sur les matières enseignées dans les cours du semestre précédent[4].

1. Nous verrons plus loin que des travaux pratiques avaient déjà été institués par l'École de Paris pour un certain nombre d'élèves.

2. Pour des motifs dont plusieurs, aujourd'hui encore, n'ont rien perdu de leur valeur et qui sont tirés de l'utilité de la connaissance du latin, aussi bien pour les études pharmaceutiques que pour les études médicales, le grade de bachelier ès lettres était exigé des candidats qui se présenteraient aux examens, non seulement dans les Écoles, mais aussi devant les jurys médicaux institués par la loi de Germinal, dans chaque département. Toutefois, le diplôme de bachelier ès lettres n'était pas exigible, comme pour la médecine, au moment de l'inscription dans les Écoles, mais seulement après la scolarité, au moment des examens.

3. Les professeurs de la Faculté de médecine ont siégé dans les jurys d'examen, à l'École de pharmacie, jusqu'en 1879. A maintes reprises, l'École avait réclamé contre cette anomalie. En quoi la présence de deux représentants de la Faculté de médecine était-elle plus justifiée dans les examens de l'École pour la réception des pharmaciens, dont on n'exigeait aucune connaissance en médecine, que ne l'eût été celle de deux professeurs de l'École de pharmacie aux examens subis par les élèves en médecine, qui étaient pourtant tenus de faire preuve de connaissances en pharmacie? — Dans la commission de 1838, Orfila lui-même, qui avait souvent pris part aux examens de l'École de pharmacie, n'hésite pas à s'élever « contre un droit dont il réclame l'abolition dans l'intérêt des études et la dignité des pharmaciens ». (*Enquêtes*, t. III, p. 383). Ce n'est pourtant que quarante ans plus tard que disparut enfin ce dernier vestige de la tutelle officielle exercée par la Faculté de médecine sur l'École de pharmacie!

4. Arrêté qui institue des examens semestriels dans les Écoles de pharmacie (A. de Beauchamp, *Lois et règlements*, t. I, p. 1016).

CHAPITRE II

DISCUSSION SUR L'AUTONOMIE DES ÉCOLES DE PHARMACIE

Cependant, après le rattachement des Écoles spéciales à l'Université, leur autonomie, maintenue par l'Ordonnance de 1840, n'avait pas cessé d'être discutée. Les uns étaient d'avis, comme une partie des membres de la commission de 1838, de les annexer aux Facultés de médecine, les autres pensaient qu'il convenait plutôt de les adjoindre aux Facultés des sciences. En 1849, il fut même question, à la commission du budget, de supprimer les Écoles de Montpellier et de Strasbourg, ou tout au moins de les réduire aux seuls cours spéciaux qui ne se faisaient pas dans les Facultés des sciences[1]. Toutefois, la même commission exprimait l'avis que l'École de Paris fût conservée. Non seulement celle-ci ne coûtait rien à l'État, mais elle rapportait chaque année au Trésor une somme assez élevée. Au lendemain de sa réunion à l'Université, l'exercice de 1841 se soldait par un excédent de recettes sur les dépenses atteignant 68.054 francs[2].

Le Ministre de l'Instruction publique chargea une nouvelle commission, composée des hommes les plus compétents et les plus autorisés[3], de lui faire connaître son opinion sur ce sujet. Le 27 avril 1850,

1. *Procès-verbaux des séances de l'École*, 7 avril 1849.

2. Les recettes avaient été de 252.296 francs, les dépenses de 184.212 francs (*Procès-verbaux des séances*, janvier 1842).

3. Elle comprenait : Thenard, membre de l'Institut, président; Maissiat, représentant du peuple; Orfila, conseiller titulaire de l'Université; Bérard, doyen de la Faculté de médecine de Paris; Bussy, directeur de l'Ecole de pharmacie de Paris; Persoz, directeur de l'Ecole de pharmacie de Strasbourg; H. Milne-Edwards, doyen de la Faculté des sciences de Paris; Chevreul, professeur au Muséum; de Jussieu, professeur à la Faculté des sciences de Paris (De Beauchamp, *Lois et règlements*, t. II, p. 124).

elle lui adressait un rapport[1] fortement motivé, dans lequel elle concluait formellement au maintien de l'autonomie des Écoles.

Après avoir rappelé les conditions d'enseignement et d'exercice de la pharmacie établies par la loi de Germinal et par l'Ordonnance de 1840, la commission commence par montrer que l'enseignement, dans les Écoles de pharmacie, doit présenter un tout autre caractère que dans les Facultés de médecine et les Facultés des sciences. Les arguments invoqués par elle, en passant en revue chacune des sciences enseignées dans les Écoles, sont des plus péremptoires. La première partie du rapport se termine comme suit : « En résumé, nous voyons donc que la spécialité des cours destinés aux élèves en pharmacie est une condition de succès pour l'enseignement de cet art. Ces étudiants ne trouveraient ni à la Faculté des sciences, ni à la Faculté de médecine, des leçons appropriées à leurs besoins et on ne saurait modifier les cours de l'une ou de l'autre de ces grandes Écoles de façon à satisfaire à ces exigences spéciales, sans nuire au caractère fondamental qu'il importe de leur conserver.

« Ceci, du reste, n'est qu'une des nombreuses applications de ce principe si vrai et si général du perfectionnement des résultats par la division du travail, principe qui semble régir les créations de la nature aussi bien que les produits de notre industrie. Un outil ou un organe à deux fins n'est jamais aussi parfait qu'un instrument spécial, dans la structure duquel tout a été combiné en vue d'un service unique. Imposer à l'enseignement l'obligation de satisfaire à la fois à deux besoins différents, ce serait nuire à son influence sur les études pour lesquelles on l'a institué.

« Est-il bon que l'État vienne en aide aux hommes qui, au détriment de leurs intérêts commerciaux peut-être, consacrent leur force et leur intelligence à l'étude de questions dont la société tire toujours, tôt ou tard, gloire ou bénéfice? Ou bien le Gouvernement, gardien et représentant des intérêts de tous, doit-il rester indifférent à ces travaux, et ne rien faire pour en assurer la durée? Ou bien encore, les hommes appelés à diriger les études pharmaceutiques en France

1. Ce rapport, qui mériterait d'être cité en entier, ne porte pas de signature; mais il semble bien que son auteur fut Milne-Edwards.

ont-ils été absorbés en entier par les soins de leur profession et n'ont-ils pas rendu à la science des services dignes de récompense?

« Les noms de BAUMÉ, de l'un et l'autre ROUELLE, de PARMENTIER, de BAYEN, de VAUQUELIN, de SÉRULLAS, des deux PELLETIER et de ROBIQUET, pour ne citer que les morts, répondent suffisamment à cette question et prouvent qu'il y a profit pour le pays à encourager, par la conservation des chaires de pharmacie, les savants qui marchent dans la voie des recherches si utilement suivie par leurs devanciers.

« La commission a donc été unanimement d'avis, Monsieur le Ministre, *que les Ecoles de pharmacie ne doivent pas disparaître du corps enseignant, et qu'il y aurait des inconvénients graves dans leur adjonction aux Facultés de médecine ou aux Facultés des sciences.* »

Abordant ensuite la question financière, la commission fit ressortir les causes qui avaient entraîné une diminution des recettes, surtout dans les Écoles de Montpellier et de Strasbourg : causes faciles à faire disparaître[1]. Elle montra que la suppression des Écoles ne permettrait de réaliser qu'un bénéfice des plus minimes, mais qu'elle aurait, en revanche, les plus graves inconvénients.

A ce point de vue, l'Ecole de Paris était beaucoup plus facile à défendre. « Depuis 1803 jusqu'en 1840, elle s'était accrue au moyen de ses propres ressources; elle avait rétribué ses professeurs, reconstruit ses bâtiments, formé d'utiles collections, ouvert à ses élèves des laboratoires pour leurs études pratiques. Lorsque, par l'effet de l'Ordonnance de 1840, elle cessa de s'administrer elle-même et se trouva

1. Pendant les huit années qui s'étaient écoulées à partir de leur réunion à l'Université, le total, pour les trois Écoles, des recettes fournies par les droits d'inscription, d'examen et de diplôme avait dépassé de 30.000 francs celui des dépenses. Il est vrai qu'au moment où le sort des Écoles était en discussion, elles coûtaient un peu plus qu'elles ne rapportaient au Trésor; mais, sans insister sur cette considération qu'elles avaient bien un peu le droit de vivre sur les bénéfices du passé, la commission n'eut pas de peine à montrer que la décadence de leurs recettes tenait à des circonstances accidentelles et temporaires, dont le Gouvernement était en réalité responsable. « En effet, contrairement aux dispositions de l'Ordonnance de 1840, un grand nombre d'élèves, moyennant une dispense accordée par le Grand-Maître de l'Université, ont été admis aux épreuves sans être munis du diplôme de bachelier ès lettres, et cette faveur a été obtenue exclusivement par les candidats qui, au lieu de profiter de l'enseignement méthodique des Écoles, étaient restés dans quelque officine et demandaient leur certificat aux jurys locaux. Cette tolérance, en opposition formelle avec l'article 13 de l'Ordonnance de 1840, et avec l'esprit de la loi de l'an XI, a indubitablement contribué à faire déserter les Écoles et à engager une proportion plus forte des élèves dans une voie que nous considérons comme funeste. » Sur cent cinquante candidats qui s'étaient présentés, en 1845, par exemple, devant les jurys, cent-quarante avaient obtenu la dispense du baccalauréat ! Or, cette faveur n'était jamais accordée aux élèves des Écoles. Comment, dans de pareilles conditions, les Écoles de Montpellier et de Strasbourg, surtout, n'auraient-elles pas été désertées?

réunie à l'Université, elle apporta à ce corps enseignant une valeur d'environ 500.000 francs. Depuis cette époque, elle a reçu du Trésor public 878.706 francs, et elle y a versé 1.988.388 francs, grâce à sa bonne administration et à l'importance du rôle qu'elle avait à remplir; elle a donc été tout à la fois un établissement d'utilité publique et une source de profits pour le Trésor; elle a rapporté 232.682 francs en sus de ce qu'elle a coûté..... Nous nous plaisons à déclarer que l'Ecole de pharmacie de Paris est un établissement que l'on peut citer comme étant, à beaucoup d'égards, un modèle à imiter. La perfection n'est pas de notre nature, et nous sommes loin de prétendre que des améliorations ne soient à désirer dans quelques parties de cette institution; mais les résultats déjà obtenus sont bons, et n'ont guère besoin que d'être développés davantage du côté de l'enseignement pratique. Désorganiser l'Ecole dans la vue de quelques petites économies ou dans la pensée de créer ailleurs une chose meilleure serait, ce nous semble, agir à la manière d'un jardinier qui arracherait de terre un grand arbre tout chargé de fruits pour en améliorer la position ou pour ne plus avoir à en arroser les racines. »

L'orage passa et il ne fut plus question dans la suite d'amputer ni de supprimer les Ecoles de pharmacie au profit d'une Faculté voisine. Mais on peut bien dire que les Écoles de Montpellier et de Strasbourg ne durent leur salut qu'à celle de Paris.

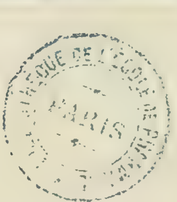


Salle des Actes



Phototypie Berthaud, Paris

Collection de Zoologie



CHAPITRE III

CRÉATION ET DÉVELOPPEMENT DES TRAVAUX PRATIQUES A L'ÉCOLE DE PARIS

1° Chimie et Pharmacie.

L'enseignement pratique, que la Commission de 1850 désirait voir se développer dans les Écoles, fonctionnait déjà depuis dix ans à la rue de l'Arbalète. En le rendant obligatoire, l'Ordonnance de 1840 n'avait fait que consacrer officiellement une mesure prise antérieurement par l'École de Paris. L'Assemblée des professeurs avait été frappée de la nécessité de fournir aux élèves le moyen de s'exercer eux-mêmes aux opérations de la chimie et de la pharmacie. Dès 1830, malgré les difficultés provenant du manque de place et les dépenses auxquelles il faudrait pourvoir, elle avait résolu d'inaugurer cet enseignement. Bussy, qui venait d'être nommé professeur, en fut l'organisateur le plus actif[1].

1. La commission, nommée en assemblée de l'École pour étudier le fonctionnement de cette École pratique, avait chargé Clarion de faire un rapport sur cette question; Bussy devait ensuite présenter les mesures d'exécution. L'assemblée décida :

« 1° Qu'une École pratique serait érigée dans l'École de pharmacie pour l'instruction pratique des élèves qui y seront exercés aux opérations de chimie et de pharmacie et à la détermination des substances ou espèces organiques ou inorganiques ;

« 2° Que, bien qu'il soit à désirer que tous les élèves de l'École de pharmacie soient admis à l'École pratique, comme l'École de pharmacie ne peut de suite donner à cet établissement toute l'extension nécessaire, le nombre des élèves qui y seront admis chaque année ne sera pas illimité, mais fixé chaque année ;

« 3° Que, pour cette année, le nombre des élèves qui seront admis ne pourra dépasser *vingt*.

« 4° Que, pour être admis candidat à l'École pratique, il faudra réunir les conditions suivantes :

« Avoir travaillé au moins deux ans chez un pharmacien légalement reçu, ou avoir été interne dans les hôpitaux, ou admis suppléant par le concours;

« Avoir déjà suivi une année de cours de l'École comme élève et, en conséquence, pouvoir présenter une inscription de l'année courante;

« 5° Les candidats, c'est-à-dire les élèves qui auront rempli les conditions indiquées dans

Les débuts furent modestes, car vingt élèves seulement furent admis à y prendre part : ils étaient choisis au concours. Mais le principe était posé et il devait avoir, avec le temps, les plus heureuses conséquences. Quelques années après, l'École institua des prix pour récompenser les meilleurs élèves. En 1868, Bussy résumait un rapport adressé au Recteur sur ces exercices pratiques par la note suivante :

« Le premier établissement de l'École pratique remonte à l'année 1830. Elle a pris naissance de l'initiative de l'École elle-même qui, sur les fonds dont elle avait alors la disposition, prélevait ce qui était nécessaire pour ce service. C'est le premier exemple, et jusqu'à ces derniers temps le seul, d'une *école publique libre* où l'on ait organisé un semblable enseignement. Dès 1840, les résultats obtenus étaient assez appréciés pour que l'ordonnance du 27 septembre, qui a réorganisé l'École de pharmacie ait cru devoir consacrer l'existence de l'École pratique, en y affectant une allocation spéciale. Plus tard, le décret du 22 août 1854 a rendu les travaux pratiques obligatoires pour les trois années d'études, en exigeant des élèves une rétribution annuelle de 100 francs. Cet établissement, qui s'est développé avec le temps, fonctionne aujourd'hui depuis trente-huit ans : il donne un enseignement scientifique pratique à un nombre d'élèves qui atteint actuellement 400,

l'article précédent, seront soumis à un examen qui aura pour but de s'assurer s'ils ont les connaissances qui leur sont déjà nécessaires pour pouvoir profiter de l'instruction qu'ils sont appelés à recevoir à l'École pratique;

« 6° Dans le cas où le nombre des élèves jugés admissibles serait supérieur à celui que l'on pourrait admettre dans l'École, les candidats admissibles seront classés par numéro d'ordre, d'après les connaissances dont ils auront fait preuve, et seront appelés à faire partie de l'École pratique, selon l'ordre de leur numéro;

« Les élèves jugés admissibles, mais non admis en raison de leur numéro, resteront classés pour entrer à l'École pratique en remplacement de ceux qui quitteraient avant la fin de l'année scolaire;

« 7° Les examens pour l'admission dans l'École pratique seront faits par trois membres de l'École de pharmacie nommés au scrutin;

« 8° Les élèves de l'École pratique seront divisés en élèves de première et de deuxième année.

« Dans la première année, les élèves seront exercés aux opérations nécessaires à la connaissance et à la pratique de la chimie et de la pharmacie; dans la deuxième année, ils seront exercés à faire des analyses de substances naturelles organiques et inorganiques et de produits chimiques et pharmaceutiques complexes ou falsifiés; ils auront aussi à s'occuper de la recherche et de la détermination des substances vénéneuses, dans certains cas de médecine légale, où l'on doit avoir recours aux lumières de la chimie.

« Pour passer élève de deuxième année, les élèves de première année dans l'École pratique auront dû faire preuve de zèle et d'exactitude. Un règlement déterminera, entre autres mesures, la manière de constater l'accomplissement de ces conditions. Ils seront tenus aussi de prendre pour cette deuxième année une inscription à l'École.

« Les élèves de l'École pratique qui auront travaillé pendant deux ans dans cette École, comme élèves de première et de deuxième année, recevront un certificat sur parchemin constatant leur qualité d'élèves de l'École pratique. »

(*Procès-verbaux de l'Assemblée*, séances des 5 et 10 mars 1831.)

et je crois pouvoir affirmer que, nulle part, en France comme à l'étranger, ou n'en pourrait citer de mieux organisé et sur une plus grande échelle. Je ne parle ni du confortable des laboratoires, ni du luxe et de la richesse des appareils auxquels nos faibles allocations ne nous permettent pas d'aspirer et qu'on peut rencontrer dans quelques établissements privilégiés et consacrés à des travaux de recherches accessibles seulement à un petit nombre d'adeptes.

« Ces succès sont dus à des collaborateurs dévoués qui, à diverses époques, m'ont prêté leur concours dans l'accomplissement de ce travail difficile, et dont je me fais un devoir de rappeler les noms à M. le Ministre : MM. Gaultier de Claubry, Regnauld, Robiquet, Buignet, Personne, Baudrimont, Riche, Bouis.[1] »

Jusqu'en 1857, les manipulations eurent lieu dans un sous-sol fort exigu et fort incommode, au-dessous du niveau de la cour de l'École. En 1857-59, on put ajouter, comme nous l'avons vu, trois laboratoires nouveaux construits sur la rue de l'Arbalète. En 1867, Bussy, dans son allocution à la séance de rentrée de l'École, annoncait une nouvelle extension des laboratoires « d'autant plus nécessaire, disait-il, que, par une conséquence inévitable des progrès qui s'accomplissent journellement dans l'industrie, les opérations du laboratoire tendent à se restreindre chaque jour dans les officines des pharmaciens ». En 1868, les exercices pratiques de troisième année qui, jusque-là, n'avaient commencé qu'en avril, furent inaugurés le 1er décembre, pour se poursuivre à l'avenir pendant toute l'année : l'enseignement pratique eut désormais la même durée que l'enseignement théorique.

2° Physique

Moins anciennes à l'École que celles de chimie, les manipulations de physique remontaient à 1855. Elles avaient été organisées par Edmond Robiquet, agrégé, chargé du cours de physique professé jusqu'en 1853 par E. Soubeiran[2].

C'était une chose nouvelle, sans précédent, que des manipulations

1. *Archives de l'Ecole.*
2. La chaire de physique, créée en 1835, avait été occupée par E. Soubeiran jusqu'en 1853, date à laquelle il quitta l'École pour aller occuper à la Faculté de médecine la chaire de pharmacologie.

de ce genre à introduire dans une École fréquentée par des élèves libres, étrangers les uns aux autres, et dont les mains novices étaient appelées à manier des intrusments de précision et par conséquent de prix; c'était une difficulté non moins grande de pourvoir, avec un nombre d'appareils naturellement très restreint par rapport à celui des élèves, à ce que chacun d'eux pût s'en servir à son tour, tout en conservant aux manipulations l'ensemble et l'unité indispensables à un travail en commun. Toutes ces difficultés furent surmontées par l'ordre rigoureux que Robiquet avait su établir parmi les élèves et par l'ascendant qu'il avait sur eux[1].

Nommé professeur en 1858, J. Regnauld continua, en la développant, la tradition laissée par Robiquet, et quand Buignet lui succéda en 1861, cette partie de l'enseignement pratique prit une importance toute nouvelle. En dépit de conditions matérielles insuffisantes, aucune des opérations utiles aux pharmaciens n'était négligée, et cette initiation aux méthodes de la physique appliquée donnait des résultats véritablement remarquables. Le cours de physique atteignit en quelques années le summum de développement compatible avec les ressources de l'École, et fournit aux futurs pharmaciens toutes les notions pratiques nécessaires à leur carrière. De ce travail continu, où Buignet ne cessait de payer de sa personne avec une inépuisable complaisance, sortit le remarquable livre, les *Manipulations de physique*, qui a servi de guide aux étudiants dans tous les établissements où des travaux pratiques de physique ont été organisés. Le programme tracé par Buignet pour ces exercices de l'École de pharmacie ne pouvait nécessairement embrasser toutes les opérations dont la physique fournit aujourd'hui le sujet; mais il n'omettait du moins aucune de celles qui touchent de plus près à l'art du pharmacien et à la mission scientifique qu'il est appelé à remplir dans l'exercice de sa profession.

3° Micrographie

Lorsque Chatin prit la direction de l'École, le nombre des étudiants augmentait dans des proportions considérables. Il fallut, comme nous

1. Bussy : *Notice nécrologique sur* Edmond Robiquet (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, (3), t. XXXVII, p. 376).

l'avons dit, installer à l'extrémité sud-est du Jardin un laboratoire provisoire, destiné aux manipulations chimiques des étudiants de première année. Ce laboratoire commença à fonctionner au commencement de 1874.

Jusque-là, il n'y avait pas eu de travaux pratiques de micrographie à l'École. On y voyait parfois quelques élèves réunis dans une serre du Jardin, en plein été et sous les rayons ardents du soleil, s'exercer péniblement au maniement du microscope; mais la grande masse des étudiants ne pouvait apprendre à s'en servir. Et cependant, l'importance du microscope dans une foule de recherches intéressant le naturaliste, le chimiste, le médecin, l'hygiéniste, apparaissait de jour en jour plus considérable. D'ailleurs, il était nécessaire de donner à l'enseignement théorique de la botanique et de la matière médicale leur complément indispensable. Il fallait que le pharmacien, au sortir de l'École, fût armé de toutes pièces pour faire face aux exigences multiples de sa profession : non pas la profession pharmaceutique envisagée seulement dans son acception la plus restreinte, la préparation et la vente des médicaments, mais dans ses nombreux points de contact avec les sciences naturelles, physiques, chimiques et biologiques. Déjà, les travaux de Pasteur avaient dévoilé le rôle des microorganismes dans certains phénomènes chimiques, et laissaient entrevoir un immense champ d'études. Et d'ailleurs, à ne considérer que les besoins les plus immédiats du pharmacien, le microscope n'est-il pas le plus merveilleux instrument de recherches? La chimie, par exemple, est fréquemment impuissante, malgré ses ressources, sinon à déceler une falsification, tout au moins à en indiquer la nature. Le falsificateur est souvent doublé d'un chimiste; il est plus rare qu'il soit familiarisé avec l'observation au microscope et, fût-il dans ce cas, son habileté ne saurait aller jusqu'à pouvoir changer les caractères morphologiques des substances employées à la falsification, au point de les rendre méconnaissables.

Estimant, pour toutes ces raisons, que malgré les inconvénients d'une installation provisoire, il était impossible d'attendre la réédification de l'École alors en suspens, Chatin fit installer un laboratoire de micrographie en bordure de la rue des Feuillantines. A partir de 1874, près de 200 élèves purent chaque année prendre part aux exercices micrographiques.

Rien de semblable n'existait encore dans aucun établissement d'enseignement supérieur[1].

4° Microbiologie

Installés en 1881 dans la nouvelle École, les travaux pratiques de micrographie n'ont cessé, depuis cette époque, de recevoir l'extension et l'orientation nécessaires aux besoins de la pratique professionnelle. Nous avons vu précédemment qu'il avait fallu les réinstaller, en 1896, dans de nouveaux laboratoires, construits et aménagés sur les instances de M. Guignard, à l'aide de crédits spéciaux accordés par l'administration supérieure. Outre la place destinée aux exercices ordinaires de micrographie, ce professeur avait prévu l'installation d'un local spécial pour un nouveau genre de travaux pratiques.

Le mouvement scientifique qui s'était manifesté avec tant d'énergie et s'accentuait chaque jour davantage en faveur des études de microbiologie ne permettait pas à l'École de pharmacie de les laisser plus longtemps en dehors de ses programmes. Il était à prévoir que, dans sa pratique journalière, le pharmacien tirerait le plus grand avantage d'un enseignement de cette nature et il importait, par conséquent, d'initier les élèves aux méthodes de cette science nouvelle.

En attendant qu'il fût possible de donner à cet enseignement la place qui devait lui revenir dans le programme de la chaire de cryptogamie, dont il relevait par nature, il sembla qu'il était prudent d'organiser sans retard des conférences spéciales de bactériologie.

Après avoir fait adopter par le Conseil de l'École[2] la question de

1. L'ouverture des nouveaux laboratoires de chimie et de botanique fut pour J.-B. Dumas, qui n'avait cessé de porter un vif intérêt à la pharmacie, l'occasion d'une visite à la rue de l'Arbalète. Le directeur Chatin la fit connaître aux élèves dans les termes suivants :

« M. Dumas, l'éminent chimiste, a visité hier, 15 mai, les laboratoires de chimie, de botanique et de physique à l'Ecole de pharmacie. Accueilli par vos acclamations respectueuses et sympathiques, il a été très satisfait de l'ordre, du soin et de l'ardeur que vous apportez dans vos travaux.

« M. Dumas a exprimé sa confiance de voir la pharmacie française reprendre, par la science et par les travaux pratiques devenus plus complets, le rang élevé qu'elle a déjà occupé et dont elle possède, dans ses élèves studieux, les meilleurs éléments. L'illustre savant a chargé le Directeur de l'École de féliciter en son nom les élèves et les habiles chefs qui la dirigent. » (*Archives de l'Ecole*, 16 mai 1874.)

2. *Procès-verbaux des séances*, 19 novembre 1895 :

« M. Guignard propose la motion suivante, en faveur de laquelle il sollicite une délibération conforme de la part du Conseil :

« Le Conseil de l'École supérieure de pharmacie de Paris,

« Considérant l'importance des connaissances bactériologiques pour les pharmaciens, fré-

principe, M. Guignard fit décider que ces conférences seraient faites comme complément des travaux pratiques de micrographie et confiées à M. Radais, agrégé d'histoire naturelle, que ses connaissances spéciales désignaient pour ce nouvel enseignement.

On organisa aussi un certain nombre de manipulations sur divers sujets de microbiologie, choisis parmi les plus facilement abordables dans les conditions où l'on se trouvait alors, en attendant que le laboratoire destiné spécialement à ces études fut complètement aménagé. En 1899, l'installation matérielle ayant été achevée, cette partie de l'enseignement pratique passa entre les mains du titulaire de la chaire de cryptogamie, auquel elle revenait tout naturellement.

quemment appelés aujourd'hui, soit à venir en aide au médecin pour établir le diagnostic de certaines maladies, soit à donner leur avis dans les questions d'hygiène, soit à préparer et à délivrer des produits ou médicaments antiseptiques,

« Considérant, en outre, d'une part les vœux formulés à diverses reprises par les représentants du corps pharmaceutique réunis en assemblées; d'autre part l'impossibilité pour les pharmaciens de pouvoir, en raison de leur grand nombre, être admis aux conférences et manipulations de l'Institut Pasteur.

« Demande que des conférences de bactériologie appliquées aux besoins des pharmaciens, soient faites le plus tôt possible à l'École de Paris. »

Après discussion, le Conseil adopte la proposition et décide que « les conférences seront faites comme complément des travaux pratiques de micrographie par M. Radais, agrégé. »



Salle de lecture de la Bibliothèque



Phototypie Berthaud, Paris

Collection de Matière médicale



CHAPITRE IV

CHAIRES NOUVELLES CRÉÉES A L'ÉCOLE DE PARIS

En conséquence de l'arrêté du 25 thermidor an XI, contenant règlement sur les Ecoles de pharmacie créées par la loi de Germinal, l'École de Paris devait compter quatre professeurs titulaires et quatre professeurs-adjoints. Le Conseil d'administration comprenait le Directeur, le Directeur-adjoint et le Trésorier, choisis tous trois soit parmi les professeurs, soit parmi les pharmaciens reçus dans les Ecoles ; pendant les dix premières années, les candidats à ces fonctions pouvaient être pris parmi les anciens pharmaciens. Le cadre du personnel enseignant resta le même pendant une trentaine d'années.

Mais le progrès entraîne la multiplication toujours croissante des branches de la science et, par suite, le besoin d'enseignements nouveaux. La physique, même élémentaire n'avait pas de chaire à l'Ecole ; la toxicologie, jusque-là partie intégrante du cours de chimie, était devenue, grâce surtout aux travaux d'Orfila, une science particulière, ayant ses méthodes et ses procédés, que le pharmacien, appelé souvent comme expert devant les tribunaux, ne pouvait négliger. Aussi, dès 1832, l'Ecole demande-t-elle au Ministre la création d'une chaire de physique et d'un chaire de toxicologie[1].

L'année suivante, elle réitère sa demande, et pensant la faire plus facilement aboutir, elle propose de créer ces deux chaires sans y nommer de professeurs-adjoints[2]; en même temps, elle décide que pendant

1. *Procès-verbaux des séances*, 3 novembre 1832.
2. *Procès-verbaux des séances*, 10 août 1833.

l'année 1834, l'enseignement de l'Ecole sera complété par un cours de physique élémentaire, fait par Soubeiran, adjoint de pharmacie, et un cours de toxicologie, confié à Caventou, adjoint de chimie. Ces nouveaux cours ouvrirent au commencement du mois de janvier[1].

Au mois de novembre de la même année, les deux chaires furent créées simultanément, avec les deux professeurs adjoints comme titulaires[2]. Quelques mois après, ils étaient remplacés dans leurs fonctions antérieures par Gaultier de Claubry nommé adjoint pour la chimie, et par Chevallier, nommé adjoint pour la pharmacie. Les professeurs titulaires se trouvaient alors au nombre de six, et les professeurs adjoints au nombre de quatre[3].

Nous avons vu précédemment que l'ordonnance de 1840 fixait à cinq le nombre des titulaires et à trois celui des adjoints; mais elle créait des agrégés en nombre égal à celui des titulaires. Elle spécifiait en outre qu'à l'avenir, le Directeur serait nommé par le Ministre parmi les professeurs titulaires; elle instituait un secrétaire agent-comptable pouvant être choisi parmi les titulaires ou les adjoints. Il ne devait plus y avoir de Directeur-adjoint. Mais ces mesures ne pouvaient naturellement entrer en vigueur qu'au moment où quelque vacance se produirait dans le conseil d'administration[4].

Jusqu'en 1856, l'étude des drogues simples titrées du règne animal

1. Le 7 janvier 1834, une ordonnance du roi porte « qu'il sera établi dans l'École de pharmacie de Paris, à dater du mois de janvier 1835, deux cours, le premier sur la physique élémentaire, le second sur la toxicologie. Ces cours seront faits, jusqu'à nouvel ordre, par deux professeurs ou adjoints actuellement attachés à l'École de pharmacie. » (*Bulletin universitaire*, t. III, n°s 40-85).

2. L'enseignement de la physique était solidement établi à l'École lorsque E. Soubeiran fut appelé à la Faculté de médecine, en 1854, pour y occuper une chaire de pharmacologie nouvellement créée. Ce départ faillit avoir de graves conséquences. Edmond Robiquet, fils de l'ancien professeur de matière médicale, venait seulement d'être nommé agrégé de physique. Il fut chargé de suppléer Soubeiran, mais la chaire resta plusieurs années sans titulaire; son existence fut même discutée et ce ne fut pas sans quelque difficulté que l'École en obtint le rétablissement avec le titre légèrement modifié de *Physique appliquée à la pharmacie*.

Présenté en première ligne par le Conseil de l'École, Jules Regnauld en fut nommé titulaire le 17 décembre 1856. Le Ministre aurait pu le nommer directement, mais Jules Regnauld préférait avoir l'assentiment de l'École.

3. A cette date, le personnel de l'École était le suivant :

Administration : Bouillon-Lagrange, directeur; Pelletier, directeur-adjoint; Robiquet, trésorier.

Professeurs : Chimie : Bussy, titulaire; Gaultier de Claubry, adjoint. — Pharmacie : Le Canu, titulaire; Chevallier, adjoint. — Histoire naturelle pharmaceutique : Guibourt, titulaire; Guilbert, adjoint. — Botanique : Guiart, titulaire; Clarion, adjoint. — Toxicologie : Caventou, titulaire. — Physique : E. Soubeiran, titulaire.

4. Bouillon-Lagrange mourut en 1844 et fut remplacé par Bussy, professeur titulaire, trésorier en 1840 après la mort de Robiquet; Guibourt, titulaire depuis 1832, devint trésorier en 1840; Pelletier mourut en 1842.

relevait de la chaire d'histoire naturelle pharmaceutique, dont GUIBOURT était le titulaire. En 1833, cet enseignement fut confié par le Conseil de l'Ecole à GUILBERT, professeur-adjoint, tandis que GUIBOURT prenait la partie du cours relative aux drogues simples d'origine végétale. D'autre part, PELLETIER, quoique remplissant les fonctions administratives de Directeur-adjoint, avait accepté de professer la minéralogie, qui ressortissait également à la chaire d'histoire naturelle pharmaceutique; mais il fut forcé, par ses occupations et ses travaux, d'y renoncer en 1835. GUILBERT s'acquitta modestement et d'une façon très élémentaire de la partie zoologique du cours jusqu'en 1855, époque de sa mort.

Au commencement de février 1856, le Ministre déléguait LÉON SOUBEIRAN, depuis un an agrégé, aux fonctions de chargé du cours de zoologie.

La même année, un décret[1] créait la chaire de zoologie et nommait titulaire VALENCIENNES, professeur au Muséum, membre de l'Institut et, à ce titre, dispensé du grade de pharmacien[2].

Avant 1859, le cours de chimie organique avait été fait par GAULTIER DE CLAUBRY, professeur-adjoint. Le 2 décembre de cette même année, l'École eut la faveur d'une chaire magistrale et le bonheur de la voir occupée par M. BERTHELOT[3]. C'est dans le modeste amphithéâtre de la

1. *Décret du 1er juillet* 1856 : « Art 1er : Il est créé, à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, une chaire spéciale de zoologie. — Art. 2 : M. VALENCIENNES, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, est nommé professeur titulaire de zoologie à l'École supérieure de Pharmacie de Paris (*Bulletin administratif*, t. VII, p. 125). »

« En adressant le décret impérial à M. le Directeur, M. le Ministre de l'Instruction publique veut bien lui dire que la haute position scientifique occupée par M. VALENCIENNES et l'estime méritée qui s'attache à ses travaux, contribueront à augmenter encore la considération dont jouit à juste titre l'École qu'il dirige. » (*Procès-verbaux des séances*, 5 juillet 1856.)

2. Le privilège des membres de l'Institut a été établi par l'art. 7 du *Décret du 22 août 1855 sur l'organisation des Académies*, ainsi conçu :

« Pour être nommé professeur dans une Faculté, il faut être âgé de trente ans au moins, être docteur dans l'ordre de cette Faculté et avoir fait, pendant deux ans au moins, soit un cours dans un établissement de l'État, soit un cours particulier dûment autorisé, analogue à ceux qui sont professés dans les Facultés ».

« Peuvent être également nommés professeurs dans les Facultés, les membres de l'Institut qui ont fait, pendant six mois au moins, un cours dans les conditions de l'article précédent. »

Le décret est applicable aux Écoles supérieures de pharmacie.

3. Décret impérial du 2 décembre 1859 : « Sont nommés à l'École supérieure de pharmacie de Paris :

Professeur titulaire de toxicologie, M. GAULTIER DE CLAUBRY, professeur-adjoint de chimie organique, en remplacement de M. CAVENTOU ;

Professeur titulaire de chimie organique (chaire nouvelle), M. BERTHELOT, préparateur de la chaire de chimie au Collège de France. »

Le même décret porte que « M. CAVENTOU est admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à

rue de l'Arbalète, que le maître exposa ces remarquables travaux qui ouvraient à la science les voies nouvelles de la synthèse chimique. Nous n'avons pas besoin d'insister sur l'importance que la chimie organique a prise depuis cette époque dans l'enseignement de l'École de pharmacie.

L'enseignement de la chimie comprenait dès lors trois chaires : celles de chimie minérale, de chimie organique, de toxicologie, sans compter celle de pharmacie chimique. Mais, par suite des progrès incessants de la science, les programmes des deux premières chaires devenaient chaque jour plus chargés, et les professeurs étaient forcés de restreindre de plus en plus le temps consacré auparavant à l'étude des questions analytiques. L'enseignement de la toxicologie touchait bien à l'analyse chimique, mais il ne devait s'occuper que de la recherche et de l'analyse des matières toxiques. A côté des matières enseignées dans ces trois cours, il y avait une foule de problèmes analytiques qui se posent journellement dans la pratique professionnelle et qui ne pouvaient y être traités.

C'est ainsi que tout un groupe d'analyses spéciales, celles des produits physiologiques ou pathologiques les plus divers : sang, lait, urine, liquides séreux, calculs urinaires ou biliaires, etc., étaient à peine mentionnées dans les cours précédents. L'étude des eaux, des substances alimentaires, du vin et des liquides fermentés, etc., avec leurs altérations ou falsifications, et beaucoup d'autres questions importantes pour le pharmacien, le médecin ou l'hygiéniste, restaient à peu près complètement dans l'ombre.

En 1877, l'École obtint la création d'un cours complémentaire d'analyse chimique destiné à combler cette lacune dans l'enseignement professionnel[1]. Elle avait sous la main pour le professer, un chimiste des plus distingués, Personne, depuis longtemps chef des travaux chimiques dans les laboratoires de l'École.

une pension de retraite et nommé professeur honoraire. M. Caventou jouira en cette qualité du droit de délibération dans les assemblées générales de l'École; il pourra participer aux examens et faire partie des jurys institués pour les concours d'agrégation » (*Bulletin administratif*, t. X, p. 247).

1. Arrêté du 15 avril 1877 : « Il est créé, à l'École supérieure de pharmacie de Paris, un cours complémentaire d'analyse chimique.

« M. Personne, docteur ès sciences, pharmacien en chef de l'hôpital de la Pitié, chef des travaux pratiques à l'École de pharmacie de Paris, est chargé dudit cours d'analyse chimique. » (*Bulletin administratif*, t. XX, p. 221).

Personne mourait en 1880; il fut remplacé par M. Prunier, agrégé[1], qui fit le cours jusqu'à sa nomination, en 1885, à la chaire de pharmacie chimique, devenue vacante par la mort de Baudrimont. M. Villiers-Moriamé, agrégé, lui succéda dans cet enseignement[2], qui ne pouvait manquer de conserver entre ses mains toute l'importance qu'il comportait.

Le Conseil de l'École avait déjà exprimé, à plusieurs reprises, le vœu que ce cours fût transformé en une chaire magistrale. Après le décret du 20 décembre 1885 sur l'organisation nouvelle des Facultés et Écoles supérieures de pharmacie, elle renouvela ce vœu avec beaucoup de force dans un rapport[3] adressé au Conseil général des Facultés, auprès duquel il trouva bon accueil. Il y avait alors, dans plusieurs Facultés, des enseignements faits dans les mêmes conditions que celui de la chimie analytique à l'École de pharmacie; les Facultés demandaient aussi la transformation de ces cours complémentaires en chaires magistrales. A ce propos, le membre du Conseil général chargé du rapport annuel adressé au Ministre sur l'exercice 1886-1887, rappelait à l'appui de ces demandes des arguments qui ne pouvaient manquer de fixer l'attention[4] : « Il est nécessaire de donner à des enseignements scientifiques de premier ordre la place définitive et, si l'on peut dire ainsi, le rang auquel elles ont droit. La Faculté de droit et l'École de pharmacie, chacune pour ce qui la concerne, invoquent en outre une considération qui mérite d'être retenue. Chez elles, ces cours sont nécessairement confiés à des agrégés qui peuvent légitimement aspirer à des chaires magistrales et qui, pour ne pas demeurer dans une impasse, ne manqueront pas de les quitter à la première occasion favorable, perdant ainsi pour eux-mêmes, comme pour leur enseignement, le bénéfice de l'expérience et

1. Arrêté du 31 décembre 1880 : « M. Prunier, agrégé près l'École de pharmacie, est chargé à ladite École du cours complémentaire de chimie analytique, en remplacement de M. Personne, décédé ». (*Bulletin administratif*, t. XXIV, p. 1699).

2. Arrêté du 3 février 1886 : « M. Villiers-Moriamé, agrégé près de l'École supérieure de pharmacie de Paris, est chargé, du 1er février 1886 au 31 octobre 1887, du cours complémentaire de chimie analytique en remplacement de M. Prunier, appelé à d'autres fonctions ». (*Bulletin administratif*, t. XXXIX, p. 193.)

Par décision du 21 décembre 1885, le Ministre avait décidé que le cours complémentaire serait fait pendant deux ans par chacun des agrégés de la section de chimie. — Le 27 janvier 1886, le Conseil de l'École avait proposé M. Villiers (*Procès-verbaux des séances*).

3. M. G. Bouchardat avait été chargé de ce rapport, qui fut adopté par le Conseil de l'École dans sa séance du 20 novembre 1886 (*Procès-verbaux des séances*).

4. *Rapport présenté au Ministre de l'Instruction publique sur la situation de l'Enseignement supérieur en 1866-1867, par le Conseil général des Facultés de Paris*, p. 10, janvier 1888. Rapporteur, M. Bufnoir.

de l'autorité lentement acquises. Ceux qui seront appelés à leur succéder feront de même : le fait s'est déjà produit plusieurs fois à l'École de pharmacie. De la sorte, des enseignements dont la spécialité demande des études toutes particulières deviendront des enseignements de passage, où chacun viendra s'exercer tour à tour en attendant mieux. Il est inutile d'insister sur les conséquences fâcheuses d'un tel régime, auquel il importe de mettre fin au plus tôt. L'administration supérieure n'a pas cru devoir demander au Parlement les moyens de donner, dès 1888, satisfaction à ces vœux, dont elle ne méconnaît pas la légitimité. Les corps intéressés ont fait remarquer cependant que la dépense serait minime, puisqu'il ne s'agit que de compléter des traitements qui figurent déjà au budget pour la dotation des cours à convertir en chaires. »

En janvier 1889, le Conseil général des Facultés, ayant décidé de statuer sur le classement des vœux relatifs aux créations ou transformations demandées, plaça en première ligne celui de l'École de pharmacie. Enfin, en 1895, la chaire fut créée et M. Villiers nommé professeur.[1].

Avant 1877, l'enseignement de la minéralogie rentrait, comme celui de la zoologie jusqu'en 1856, dans le programme de la chaire d'histoire naturelle occupée par Guibourt depuis 1832. Malgré les fonctions de sous-directeur qui le dispensaient de tout enseignement, Pelletier s'en était chargé de 1833 à 1835, puis Guibourt l'avait continué pendant toute la durée de son professorat. Après sa mort, il avait passé par fragments dans le cours de chimie minérale, dont il ne représentait naturellement qu'une partie très accessoire. C'était donc un enseignement à peu près complètement sacrifié. D'autre part, l'étude de l'hydrologie n'était pas moins insuffisante. Et pourtant, elle comporte toute une série de questions dont la connaissance est de première utilité pour le pharmacien, qu'il s'agisse des eaux potables ou des eaux minérales, envisagées aux multiples points de vue de leur origine géologique, de leur composition, de leur captage, de leur altération et contamination, etc.

1. *Décret du 17 avril* 1895 : « Il est créé à l'École supérieure de pharmacie de Paris une chaire de chimie analytique.

« M. Villiers-Moriamé, agrégé des Écoles supérieure de pharmacie, chargé d'un cours complémentaire de chimie analytique à l'École supérieure de pharmacie de Paris, est nommé professeur de chimie analytique à ladite École. » (*Bulletin administratif*, t. LVII, p. 329.)

Aussi l'École avait-elle senti le besoin d'avoir pour cette branche des études pharmaceutiques un enseignement moins fragmentaire et plus autonome. Il fut créé, en 1877, sous le titre de cours complémentaire d'hydrologie et de minéralogie, et confié à M. G. Bouchardat, agrégé[1], que l'École eut la satisfaction de voir nommer titulaire lorsque le cours fut transformé, au commencement de 1882, en une chaire magistrale[2].

Depuis sa création jusqu'en 1844, l'École avait possédé deux chaires de botanique. A cette dernière date, elles étaient occupées, l'une par D. Guiart, professeur titulaire, l'autre par Clarion, professeur adjoint. Ce dernier, mort en 1844, n'avait pas été remplacé. En succédant à Guiart en 1848, Chatin se trouvait donc, à lui seul, chargé de tout l'enseignement de la botanique.

Dès sa nomination aux fonctions de Directeur, il s'était préoccupé de l'extension considérable que venaient de prendre, en quelques années, certaines parties de la botanique, en particulier l'étude des organismes inférieurs, dont le rôle dans les phénomènes physiologiques et pathologiques apparaissait de plus en plus important. Une branche toute nouvelle de la science cryptogamique était née avec les découvertes de Pasteur et allait bientôt se développer avec une rapidité prodigieuse.

En 1876, Chatin demanda la création d'un nouveau cours[3], qui fut accordé à l'École quelques années après, sous le titre de cours complémentaire de botanique cryptogamique[4], et confié à M. Marchand, agrégé d'histoire naturelle. En 1882, la chaire de cryptogamie était créée, en même temps que celle d'hydrologie et minéralogie[5].

1. *Arrêté du 17 mai* 1877 : « Il est créé près l'École supérieure de pharmacie de Paris un cours complémentaire d'hydrologie et minéralogie.

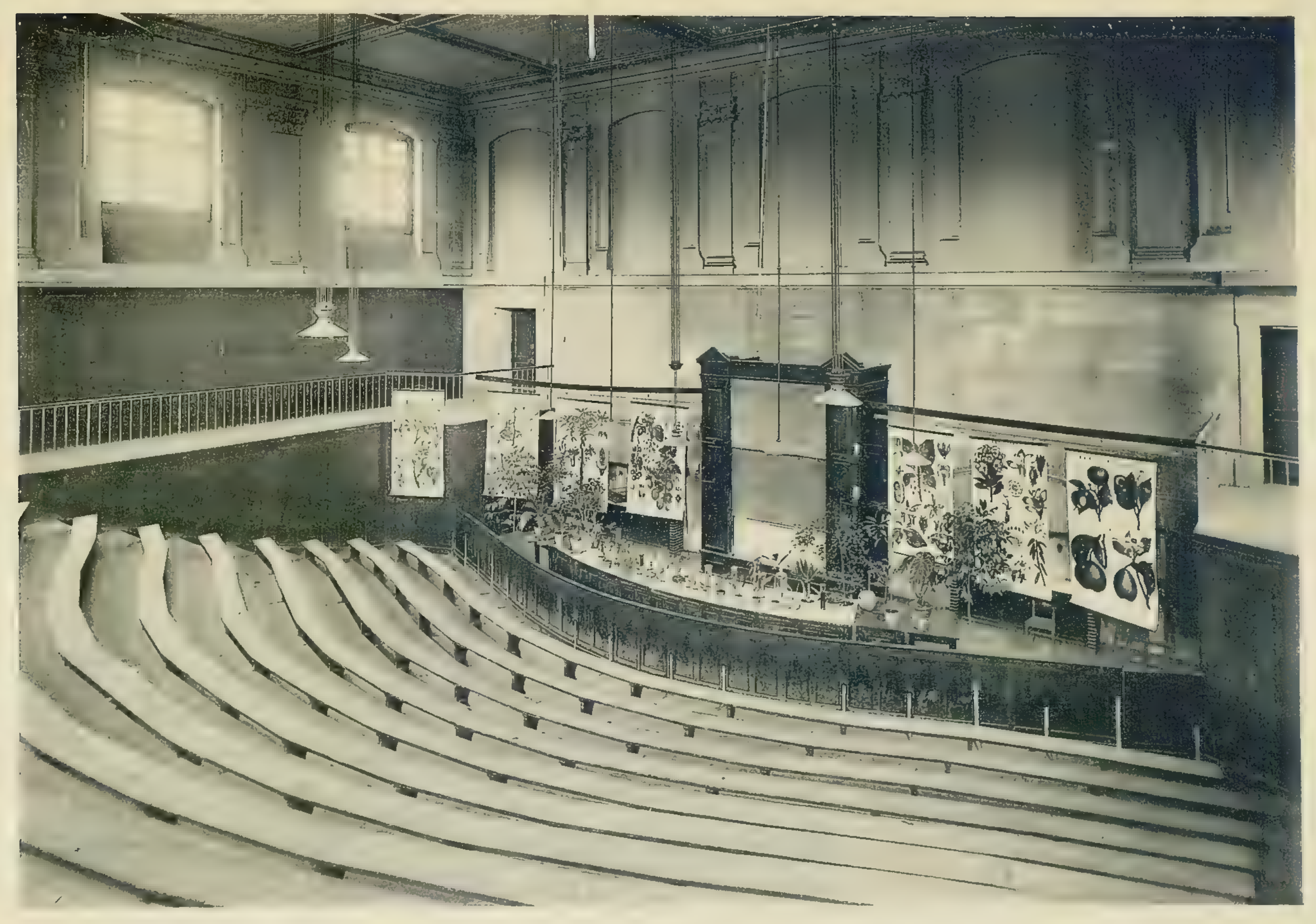
« M. Bouchardat, docteur ès sciences, agrégé de pharmacie, agrégé de médecine, est chargé dudit cours d'hydrologie et minéralogie. » (*Bulletin administratif*, t. XX, 323.)

2. *Décret du 1er janvier* 1882 : « M. Bouchardat, agrégé des Écoles supérieures de pharmacie, est nommé professeur de minéralogie et d'hydrologie à l'École supérieure de pharmacie de Paris (chaire nouvelle) » (*Bulletin administratif*, t. XXV, p. 81).

3. *Procès-verbaux des séances*, 27 mai 1876.

4. *Arrêté du 18 octobre* 1879 : « M. Marchand, agrégé sortant, est chargé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, pendant l'année scolaire 1879-1880, d'un cours complémentaire de botanique cryptogamique ». (*Bulletin administratif*, t. XXII, p. 831).

5. Décret du 1er janvier 1882 : « M. Marchand, agrégé des Écoles supérieures de pharmacie, est nommé professeur de cryptogamie à l'École supérieure de pharmacie de Paris (chaire nouvelle) ». (*Bulletin administratif*, t. XXV, p. 81).



Amphithéâtre nord



Phototypie Berthaud, Paris

Galerie de minéralogie et Cryptogamie



CHAPITRE V

LÉGISLATION RELATIVE A L'ENSEIGNEMENT

Nous donnerons maintenant, dans l'ordre chronologique, des extraits des principaux décrets ou arrêtés relatifs à l'enseignement pharmaceutique, parus depuis la réunion des Écoles à l'Université. Si la plupart ne visent pas exclusivement l'École de Paris, on peut dire du moins qu'elle a presque toujours pris l'initiative des réformes dont cet enseignement a été l'objet.

1852, 9 mars. — *Dispositions organiques concernant l'Instruction publique*[1].

Art. 2. — Quand il s'agit de pourvoir à la nomination d'un professeur titulaire dans une Faculté, le Ministre propose au Président de la République un candidat choisi, soit parmi les docteurs âgés de trente ans au moins, soit sur une double liste de présentation qui est nécessairement demandée à la Faculté où la vacance se produit et au Conseil académique.

Le même mode de présentation est suivi dans les Facultés des lettres, des sciences, de droit, de médecine et dans les *Écoles supérieures de pharmacie*[2].

C'est le premier acte législatif dans lequel se rencontre la qualification d'*Écoles supérieures de pharmacie*; jusque-là, les trois établissements créés par la loi de Germinal étaient désignés simplement sous le nom d'Écoles ou parfois d'Écoles spéciales.

Bien que ce décret ne fît pas mention de la nomination des professeurs adjoints, elle devait être faite dans la même forme que celle des

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 109.
2. Nous mettrons en *italique* les passages qui nous intéressent spécialement.

professeurs titulaires. On remarquera que la présentation par l'Académie des sciences était remplacée par celle du Conseil académique.

1854, 22 août. — *Rapport et décret sur le régime des établissements d'enseignement supérieur*[1].

Art. 14. — Les Écoles supérieures de pharmacie confèrent le titre de pharmacien de 1re classe et le certificat d'herboriste de 1re classe.

Elles délivrent, en outre, mais seulement pour les départements compris dans leur ressort, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de 2e classe.

Les pharmaciens et les herboristes de 1re classe peuvent exercer leur profession sur toute l'étendue du territoire français.

Art. 15. — Les aspirants au titre de pharmacien de 1re classe doivent justifier *de trois années d'études* dans une École supérieure de pharmacie et de *trois années de stage* dans une officine.

Il ne sera exigé qu'une seule année d'études dans une École supérieure de pharmacie des candidats qui auraient pris des inscriptions aux cours d'une École préparatoire de médecine et de pharmacie. La compensation aura lieu moyennant un supplément de 5 francs par inscription d'École préparatoire.

Les aspirants au titre de pharmacien de 1re classe ne peuvent prendre la 1re inscription, soit dans les Écoles supérieures, soit dans les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, que s'ils sont pourvus du grade de *bachelier ès sciences.*

L'obligation du diplôme de bachelier ès sciences avait été imposée par un décret du 10 avril 1852 *sur le nouveau plan détudes pour les Lycées et les Facultés*, qui substituait, pour les étudiants en médecine et en pharmacie, ce diplôme à celui du baccalauréat ès lettres.

Par son article 16, qui règle les droits à percevoir dans les Ecoles supérieures de pharmacie, le décret du 22 août 1854 rend les exercices pratiques *obligatoires pendant les trois années d'études.* En instituant l'Ecole pratique, l'Ordonnance de 1840, n'avait pas fixé la durée de ces exercices.

Art. 17. — *Les jurys médicaux cesseront leurs fonctions au 1er janvier prochain*, en ce qui concerne la délivrance des certificats d'aptitude pour les professions d'officier de santé, sage-femme, pharmacien et herboriste de 2e classe.

A partir de cette époque, les certificats d'aptitude pour les professions de pharmacien et d'herboriste de 2e classe seront délivrés, soit par les *Écoles supérieures de pharmacie*[2], soit par les *Écoles préparatoires* de médecine et de pharmacie, sous la présidence d'un professeur de l'une des Écoles de pharmacie. . . . .

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 369 et suiv.

2. Un règlement spécial sur la *réception des officiers de santé, pharmaciens, herboristes et sages-femmes de 2e classe*, paru le 23 décembre de la même année, rappelait que les Ecoles supérieures pouvaient recevoir des pharmaciens de 2e classe pour les départements dans lesquels ceux-ci

Art. 20. — Les aspirants au titre de pharmacien de 2e classe doivent justifier :

1° De six annnées de stage en pharmacie;

2° De quatre inscriptions dans une École supérieure de pharmacie, ou de six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Deux années de stage pourront être compensées par quatre inscriptions dans une École supérieure ou, moyennant un supplément de cinq francs par inscription, par six inscriptions dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie, sans que le stage puisse, en aucun cas, être réduit à moins de quatre années.

Les *Écoles préparatoires*, organisées par le décret du 13 octobre 1840, portaient auparavant le nom d'*Écoles secondaires* et avaient été soumises à la discipline universitaire par ordonnance du 18 mai 1820. Le décret du 22 août 1854 a introduit dans leur régime plusieurs modifications importantes. Il leur confère le droit : 1° de faire subir elles-mêmes à leurs élèves les examens probatoires; 2° de délivrer, à la place des jurys médicaux désormais supprimés, les certificats d'aptitude pour les professions d'officier de santé, de sage-femme, de pharmacien et d'herboriste de 2e classe. En un mot, il assure à ces Écoles la sanction des études faites sous leur direction.

Avant ce décret, les Écoles supérieures de pharmacie ne conféraient pas le grade de 2e classe. C'est donc en 1855 que l'École de Paris commença à recevoir des candidats du second degré.

1857, 19 août. — *Statut sur l'agrégation des Facultés*[1].

La disposition de l'ordonnance de 1840, d'après laquelle le nombre des agrégés dans les Écoles de pharmacie devait être égal à celui des professeurs titulaires était maintenue. Ce nombre se trouvait porté à sept à l'École de Paris[2].

1869, 21 avril. — *Décret instituant des concours et des prix dans les Ecoles supérieures de pharmacie. — Arrêté fixant la nature des prix*[3]. —

demandaient à exercer leur profession (art. 1er); mais conformément aux art. 14 et 24 de la loi de Germinal, elles n'en recevaient pas pour les départements qui étaient le siège d'une Ecole supérieure (art. 3). Cette dernière disposition a été abrogée par un arrêté du 30 novembre 1867, qui a donné lieu à de nombreuses protestations de la part des pharmaciens de 1re classe établis dans ces départements. (De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 723.)

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 499.

2. Un arrêté du 25 mai 1858 mit au concours six places d'agrégés, dont trois pour l'Ecole de Paris. Il n'y eut que deux candidats pour les six places. C'étaient Bouis et M. Riche qui furent nommés à Paris (Arrêté du 17 janvier 1859). Pour porter à sept le nombre des agrégés en exercice, le Ministre maintint en fonctions Robiquet, Figuier et Réveil, agrégés sortants.

3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 777.

Arrêté instituant des deuxièmes prix à l'École supérieure de pharmacie de Paris[1].

Les conditions des concours pour ces prix décernés à la fin de chacune des trois années scolaires, ainsi que la nature des récompenses, seront indiquées plus loin dans un paragraphe spécial.

1874, 17 janvier. — *Décret qui supprime l'emploi de professeur-adjoint dans les Ecoles supérieures de pharmacie*[2].

Art. 1er. — Les professeurs adjoints sont supprimés dans les Écoles supérieures de pharmacie.

Art. 2. — Ceux de ces fonctionnaires qui sont actuellement en exercice prennent la qualité de professeurs titulaires et en touchent le traitement.

Il était pourvu à la dépense entraînée par cette mesure à l'aide d'un crédit de 9.200 francs. A l'École de Paris, il y avait alors deux professeurs-adjoints, Bouis et Baudrimont, qui prirent rang de titulaires.

1874, 16 décembre. — *Statut sur l'agrégation des Facultés*[3].

Il renferme la plupart des dispositions encore en vigueur pour les concours des Facultés. Elles font l'objet du titre I. Celles qui concernent plus spécialement les Écoles supérieures de pharmacie sont énoncées dans le titre IV; ce sont les suivantes :

Art. 65. — Les candidats doivent être pourvus du diplôme de *docteur ès sciences* physiques ou naturelles et de celui de pharmacien de 1re classe.

Art. 66. — Le nombre des agrégés dans chaque École est égal à celui des professeurs titulaires.

Art. 67. — Les agrégés sont nommés pour dix ans et renouvelés par moitié tous les cinq ans.

Art. 68. — Ils sont partagés en deux sections : 1° section de physique, chimie et toxicologie; 2° section d'histoire naturelle et de pharmacie.

On verra plus loin que le diplôme supérieur de pharmacien, créé en 1878, confère les mêmes droits que celui de docteur ès sciences. Quant à l'article 66, il n'a pas été appliqué à l'École de Paris, où les professeurs titulaires furent au nombre de neuf jusqu'en 1882, tandis que, depuis 1859 jusqu'en 1898, il n'y eut que sept agrégés.

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 778.
2. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II. p. 872.
3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p. 903.

1875, 14 juillet. — *Décret portant règlement d'administration publique modifiant les conditions d'études exigées des aspirants au grade de pharmacien de 2e classe*[1].

Art 1er. — Les études pour obtenir le diplôme de pharmacien de 2e classe durent six années, dont *trois années de stage officinal* et *trois années de cours* suivis dans une École supérieure de pharmacie ou dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Art. 2. — Avant de prendre leur première inscription, soit de stage, soit de scolarité, les aspirants devront produire un certificat délivré par le Recteur de l'Académie, constatant qu'ils ont justifié, devant un jury constitué à cet effet, des connaissances enseignées dans la classe de quatrième des lycées. Ils ne seront admis à prendre la 5e et la 9e inscription qu'après avoir suivi avec succès un examen de fin d'année.

Nul ne pourra se présenter aux examens de fin d'études avant l'expiration du dernier trimestre de ces études.

Art. 3. — Les travaux pratiques sont obligatoires; chaque période annuelle de ces travaux est fixée à huit mois.

Ce décret modifie les articles 20 et 21 du décret organique du 22 août 1854. Pour en comprendre l'importance, il est nécessaire de se reporter aux dispositions qui avaient été prises successivement, après 1840, relativement aux conditions d'études exigées des candidats au grade de pharmacien de 2e classe.

L'Ordonnance de 1840, qui avait rattaché les Écoles de pharmacie à l'Université, exigeait que tout élève, à quelque classe qu'il appartînt, fût pourvu du diplôme de bachelier ès lettres. Cette mesure présentait, au point de vue des études, les plus grands avantages; elle rangeait décidément la pharmacie au nombre des professions libérales. Toutefois, le diplôme n'était exigible qu'au moment où le candidat subissait les examens définitifs. D'autre part, nous avons vu, à propos de la discussion sur l'autonomie des Écoles de pharmacie, que la plupart des candidats qui se présentaient devant les jurys médicaux obtenaient la dispense du baccalauréat. Il en était résulté que la réforme de 1840 n'avait pas produit les bons résultats qu'on était en droit d'espérer. Cependant, grâce à un meilleur recrutement scientifique, le niveau des études avait pris une marche ascensionnelle.

Le décret du 10 avril 1852, qui substituait le baccalauréat ès sciences au baccalauréat ès lettres, n'arrêta pas ce mouvement favorable.

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. III, p. 43.

Mais le décret du 22 août 1854 était venu, malheureusement, changer la direction du recrutement et la seconde classe regagna peu à peu tout le terrain perdu. Les candidats de 2e classe étaient, en effet, dispensés du baccalauréat; le stage se trouvait réduit pour eux de huit à six années, suivies d'une scolarité d'un an dans les Écoles supérieures ou de dix-huit mois dans les Écoles préparatoires.

La pharmacie était ramenée à une situation analogue à celle dans laquelle elle se trouvait avant 1840. La jurisprudence administrative suivie ensuite ne fit qu'aggraver l'état de choses. Une circulaire ministérielle du 2 février 1867[1] autorisa les candidats à n'indiquer le département où ils voulaient exercer qu'au moment où ils allaient subir leur dernier examen. Le 30 novembre de la même année, un arrêté ouvrait, comme nous l'avons déjà vu, aux candidats de 2e classe, les départements de la Seine, de l'Hérault et du Bas-Rhin. Enfin, le décret du 23 août 1873[2] permettait de dispenser des deux premiers examens les pharmaciens de 2e classe qui voulaient changer de département.

Ainsi, les privilèges de la 1re classe se trouvaient systématiquement amoindris, et le principe de décadence contenu dans le décret de 1854 avait reçu de fâcheux développements.

Préoccupée à bon droit de cette situation et de l'augmentation sans cesse croissante du nombre des élèves de 2e classe au détriment de ceux de 1re classe, l'École de Paris prit l'initiative d'une proposition tendant à modifier les conditions de la scolarité pour le grade du second ordre. Telle fut l'origine de la réforme de 1875.

1878, 12 juillet. — *Décret portant règlement d'administration publique déterminant les conditions d'études exigées des aspirants au titre de pharmacien de 1re classe*[3].

Art. 1er. — Les études pour obtenir le diplôme de pharmacien de 1re classe durent six années, dont trois années de stage officinal et trois années de cours suivis soit dans une *École supérieure* de pharmacie ou une *Faculté mixte*, soit dans une *École de plein exercice* de médecine et de pharmacie.

Toutefois, pendant les deux premières années, les cours peuvent être suivis dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

Les aspirants doivent produire, au moment où ils prennent la première inscription,

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. II, p, 713.
2. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. 859.
3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. III, p. 219.

soit de scolarité, soit de stage, le diplôme de bachelier ès lettres ou celui de bachelier ès sciences...

. . . .

Art. 5. — Un *diplôme supérieur* de pharmacien de 1re classe pourra être délivré, à la suite de la soutenance d'une thèse, aux pharmaciens de 1re classe licenciés ès sciences physiques ou ès sciences naturelles, ou qui, à défaut de l'une de ces licences, justifieront : 1° d'avoir accompli une quatrième année d'études dans une École supérieure de pharmacie ou une Faculté mixte; 2° d'avoir subi avec succès un examen sur les matières des licences physique et naturelle appliquées à la pharmacie.

Les pharmaciens de 1re classe qui auront obtenu le diplôme supérieur *pourront être nommés, concurremment avec ceux qui sont docteurs ès sciences* physiques ou naturelles, aux emplois de professeurs ou agrégés des sciences pharmaceutiques dans les Facultés mixtes.

. . . .

Art. 7. — Les jurys chargés des examens probatoires conduisant au titre de pharmacien de 1re classe, au diplôme d'herboriste de 1re classe et au diplôme supérieur, sont composés d'examinateurs choisis parmi *les professeurs ou agrégés des Écoles supérieures* ou des Facultés mixtes devant lesquelles ces épreuves sont subies.

Dans les Facultés mixtes, ces jurys sont composés de professeurs des sciences pharmacologiques.

Entre autres dispositions nouvelles contenues dans ce décret, on remarquera l'institution du diplôme supérieur, avec les droits qu'il confère, et la composition des jurys d'examens, dont les professeurs de la Faculté de médecine se trouvaient définitivement exclus.

1879, 20 novembre. — *Règlement concernant les bourses de pharmacien de 1re classe*[1].

Il renferme le programme du concours pour les bourses de pharmacien de 1re classe instituées, par l'arrêté du 5 novembre 1877, dans les Écoles supérieures de pharmacie.

1880, 10 janvier. — *Décret autorisant les professeurs d'histoire naturelle et de botanique de la Faculté de médecine, de la Faculté des sciences et de l'École supérieure de pharmacie de Paris à faire leurs cours au Muséum d'histoire naturelle*[2].

Art. 1er. — Le professeur d'histoire naturelle médicale de la Faculté de médecine, les professeurs de botanique de la Faculté des sciences et de l'École supérieure de pharmacie de Paris, ont le droit de faire, en partie ou en totalité, leurs cours au Muséum d'histoire naturelle. Il est remis, à cet effet, à leur disposition, des amphithéâtres et des salles de conférences. Ils se servent, pour leur enseignement et leurs

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. III, p. 289.
2. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. III, p. 315.

recherches personnelles, au même titre que les professeurs titulaires du Muséum, et sous les conditions qui sont imposées à ces professeurs, des herbiers et des plantes vivantes.

Art. 2. — Les professeurs désignés à l'art. 1er et les professeurs titulaires du Muséum, qui enseignent la botanique, forment une commission spéciale se réunissant une fois par mois, sous la présidence du Directeur du Muséum, pour étudier les questions qui se rapportent à leur enseignement.

Les délibérations de cette Commission sont soumises à la première réunion trimestrielle de l'assemblée du Muséum; les professeurs désignés à l'article premier ont droit de séance et voix délibérative à cette réunion.

1880, 27 décembre. — *Statut sur l'agrégation des Facultés*[1].

Les dispositions sont les mêmes, pour les Ecoles de pharmacie, que celles du statut de 1874, sauf la modification suivante énoncée à l'article 65.

Les candidats au concours d'agrégation pour les Écoles supérieures de pharmacie doivent être pharmaciens de 1re classe et pourvus du diplôme de docteur ès-sciences physiques ou naturelles, ou du diplôme supérieur de pharmacien de 1re classe.

1885, 17 juillet. — *Arrêté concernant les grades exigés des candidats aux fonctions d'agrégé de pharmacie dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie*[2].

Les grades dont les candidats aux fonctions d'agrégé de pharmacie dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie doivent justifier sont :

Le doctorat en médecine ou le titre de pharmacien de 1re classe et le doctorat ès sciences physiques ou naturelles, ou le titre de pharmacien supérieur.

1885, 26 juillet. — *Décret relatif avec conditions d'études exigées des aspirants aux grades de pharmacien de première et de deuxième classe*[3].

Art. 1er. — Les études en vue des diplômes de pharmacien de 1re classe et de pharmacien de 2e classe durent six années, savoir : trois années de stage dans une officine et trois années de scolarité.

Art. 2. — Le stage est constaté au moyen d'inscriptions.

Nul ne peut se faire inscrire comme stagiaire s'il n'a seize ans accomplis et s'il ne produit, pour le grade de pharmacien de 1re classe, le diplôme de *bachelier ès lettres*, ou le diplôme de *bachelier ès sciences complet*, ou le diplôme de *bachelier de l'enseigne-*

1. *Bulletin administratif de l'Instruction publique*, t. XXIV, p. 1647.
2. *Bulletin administratif*, t. XXXVIII, p. 121.
3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. IV, p. 107.

Phototypie Berthaud, Paris

Laboratoire de Botanique générale

ment secondaire spécial; pour le grade de pharmacien de 2e classe, à défaut de l'un de ces diplômes de bachelier, soit le certificat d'études de l'enseignement secondaire spécial, soit le certificat d'examen de grammaire complété par un examen portant sur les éléments de physique, de chimie et d'histoire naturelle, conformément au programme d'études de troisième année de l'enseignement secondaire spécial.

Art. 3. — Les inscriptions de stage sont reçues :

1° Au secrétariat des Écoles supérieures de pharmacie, des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, des Écoles de plein exercice et des Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, pour les stagiaires attachés à des officines situées dans les villes ou cantons où se trouvent lesdits établissements;

2° Au greffe de la justice de paix du canton, pour les autres.

L'inscription a lieu sur la production d'un certificat de présence délivré par le titulaire de l'officine à laquelle le stagiaire est attaché; il est remis à chaque stagiaire une expédition de son inscription, énonçant ses nom, prénoms, date et lieu de naissance.

Art. 4. — L'inscription doit être renouvelée tous les ans au mois de juillet. Si le stagiaire, sans sortir de la circonscription où il a pris son inscription, passe d'une officine dans une autre, il est tenu de produire pour le renouvellement de son inscription, outre un nouveau certificat de présence, des certificats de sortie délivrés par les pharmaciens qui l'ont occupé depuis la précédente inscription.

Quand un stagiaire change de circonscription, il est tenu de se faire inscrire de nouveau, dans le délai de quinzaine, en produisant, soit au secrétariat de l'École ou Faculté, soit au greffe de la justice de paix, suivant les cas, un extrait de ses précédentes inscriptions, constatant les périodes de stage qu'il a régulièrement accomplies jusqu'au jour de son départ.

Art. 5. — Toute période de stage qui n'a pas été constatée conformément aux dispositions qui précèdent est considérée comme nulle.

Art. 6. — Les stagiaires qui justifient de trois années régulières de stage subissent un examen de validation devant un jury composé de deux pharmaciens de 1re classe et d'un professeur ou d'un agrégé d'une École supérieure de pharmacie ou d'une Faculté mixte de médecine et de pharmacie président.

Les épreuves de cet examen sont :

1° La préparation d'un médicament composé, galénique ou chimique, inscrit au Codex;

2° Une préparation magistrale;

3° La détermination de trente plantes ou parties de plantes appartenant à la matière médicale et de dix médicaments composés;

4° Des questions sur diverses opérations pharmaceutiques.

Il est accordé quatre heures pour la première épreuve, une demi-heure pour chacune des trois autres.

Les sessions d'examens ont lieu pendant le mois d'août et de novembre dans les Écoles supérieures de pharmacie, dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, dans les Ecoles de plein exercice et dans les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

Les candidats, en se faisant inscrire pour l'examen, déposent leurs certificats de stage.

Art. 7. — La valeur de chaque épreuve est exprimée par l'une des notes suivantes : *très bien*; *bien*; *assez bien*; *médiocre*; *mal.*

Est ajourné à la session suivante, après délibération du jury, tout candidat qui a mérité soit deux notes *médiocre*, soit une note *mal*.

Aucun candidat ne peut se présenter pour l'examen de validation devant deux établissements différents pendant la même session. Le candidat devra déclarer par écrit, au moment de subir l'examen, qu'il ne s'est pas présenté pendant la même session.

En cas d'infraction à cette disposition, l'article 24 du décret du 30 juillet 1883 devra être appliqué au délinquant.

Art. 8. — Pendant les trois années de scolarité, les candidats à l'un ou l'autre grade prennent douze inscriptions trimestrielles.

La première inscription doit être prise au trimestre de novembre, sur la production du certificat d'examen de validation de stage.

La scolarité en vue du diplôme de première classe peut être accomplie, soit dans les Écoles supérieures de pharmacie, soit dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, soit dans les Écoles de plein exercice de médecine et de pharmacie.

Toutefois, les huit premières inscriptions peuvent être prises dans une École préparatoire de médecine et de pharmacie.

La scolarité en vue du diplôme de 2e classe peut être accomplie, soit dans l'un ou l'autre des établissements précités, soit dans les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie.

Art. 9. — Pendant la durée de la scolarité, les aspirants aux diplômes de l'une et l'autre classe prennent part aux travaux pratiques.

Ces travaux sont obligatoires pendant les trois années et comprennent nécessairement : la chimie minérale, la chimie organique et la chimie analytique, la toxicologie, la pharmacie, la micrographie et la physique.

Art. 10. — Les candidats aux diplômes de l'une et l'autre classe ne sont admis à prendre la cinquième et la neuvième inscription qu'après avoir subi avec succès un examen de fin d'année.

Les candidats au diplôme de 1re classe subissent, en outre, avant de prendre la onzième inscription, un examen semestriel.

Ces examens portent sur les matières enseignées pendant la période d'études à la fin de laquelle ils ont lieu.

Ces matières sont : la chimie minérale et organique, la chimie analytique, la toxicologie, la physique, la pharmacie, la minéralogie et l'hydrologie, la botanique et la zoologie.

Ces examens comprennent, en outre, une reconnaissance de médicaments, de plantes, de produits de matière médicale et de minéraux.

Les examens de fin d'année ont lieu au mois d'août; l'examen semestriel, dans la première quinzaine du mois d'avril.

Le jury est composé d'un professeur et de deux agrégés dans les Écoles supérieures de pharmacie et dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie. Dans les Écoles de plein exercice et dans les Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, il est composé de deux professeurs et d'un suppléant.

Est ajourné tout candidat qui a mérité deux notes *médiocre* ou une note *mal*.

L'étudiant ajourné à un examen de fin d'année peut renouveler cette épreuve au mois de novembre; en cas de nouvel échec, il est ajourné au mois d'août suivant et ne peut prendre d'inscription pendant la durée de cet ajournement; il ne peut prendre part qu'aux travaux pratiques de l'année d'études à la fin de laquelle il a échoué.

L'étudiant ajourné à l'examen semestriel peut renouveler cette épreuve aux mois d'août et de novembre; il ne peut prendre la onzième inscription qu'après avoir subi cet examen avec succès.

Art. 11. — Après la douzième inscription, les étudiants dont la scolarité est régulière sont admis à subir les examens probatoires.

Ces examens sont au nombre de trois. Les candidats au diplôme de 1re classe, élèves des Écoles supérieures ou des Facultés mixtes, les subissent dans l'établissement où ils ont accompli la troisième année de leur scolarité. Il ne peut être dérogé à cette prescription que pour des motifs graves et par décision du Recteur, après avis de la Faculté ou École à laquelle appartient le candidat.

Art. 12. — Les candidats au diplôme de 2e classe sont tenus de subir les trois examens probatoires devant la Faculté ou École dans le ressort de laquelle ils doivent exercer.

Art. 13. — Les sessions pour les examens probatoires ont lieu dans les divers établissements aux mois d'août et de novembre.

Les jurys, pour chacun de ces examens, se composent :

Dans les Écoles supérieures et dans les Facultés mixtes, de deux professeurs et d'un agrégé; dans les Écoles de plein exercice et dans les Écoles préparatoires, d'un professeur d'École supérieure ou de Faculté mixte, président, et de deux professeurs de l'École.

Art. 15. — La valeur de chaque épreuve est exprimée par l'une des notes suivantes : *très bien; bien; assez bien; médiocre; mal.*

Est ajourné après délibération du jury, tout candidat qui a mérité deux notes *médiocre* ou une note *mal.*

Ce sont les dispositions précitées qui régissent aujourd'hui le stage et la scolarité dans les Écoles de pharmacie. Celles de l'art. 14, non mentionnées ci-dessus, étaient relatives aux matières des examens probatoires; elles ont été remplacées en 1889 par des dispositions nouvelles, que nous rappellerons dans un instant.

1885, 28 décembre. — *Décret sur l'organisation des Facultés et Écoles d'enseignement supérieur*[1].

Les Facultés avaient demandé à être groupées en Universités analogues à celles qui existent dans d'autres pays; mais, le moment ne paraissant pas encore venu d'organiser une telle réforme, on avait commencé (décrets du 25 juillet 1885) par accorder la personnalité civile aux Facultés et Écoles d'enseignement supérieur, et créer un Conseil général chargé de leurs intérêts communs.

Le décret du 28 décembre étend les attributions de ce Conseil au point de vue pédagogique, financier, administratif et disciplinaire. En même

1. *Bulletin administratif*, t. XXXVIII, p. 1648.

temps, il institue dans chaque Faculté ou École un *Conseil composé des professeurs titulaires*, ayant toutes les attributions de la personne morale, et une *Assemblée comprenant tous les docteurs chargés d'un enseignement officiel*, appelée à délibérer sur toutes les questions relatives à l'enseignement.

Aux termes de l'art. 1er, indiquant la composition du Conseil général des Facultés, l'École de pharmacie doit y être représentée par son Directeur et par *un* délégué[1] élu pour trois ans parmi les professeurs titulaires. Chaque Faculté, au contraire, est représentée par son Doyen et *deux* délégués.

1889, 24 juillet. — *Décret relatif aux matières des examens probatoires pour les grades de pharmacien de 1re et 2e classe*[2].

L'École de pharmacie de Paris, ayant reconnu que la part faite aux sciences pharmaceutiques proprement dites était trop faible dans les matières des trois examens probatoires, proposa un remaniement général des programmes établis en 1885, permettant de distraire des deux premiers examens les sciences d'application professionnelle et de reporter au troisième la pharmacie chimique et galénique ainsi que la matière médicale[3].

ART. 1er. — Les matières des examens probatoires pour les grades de pharmacien de 1re et de 2e classe sont les suivantes :

1er EXAMEN. — Sciences physico-chimiques. — Applications de ces sciences à la pharmacie.

Épreuve pratique : analyse chimique. — *Épreuve orale* : physique, chimie, toxicologie.

2e EXAMEN. — Sciences naturelles. — Applications à la pharmacie.

Épreuve pratique : micrographie. — *Épreuve orale* : botanique, zoologie, minéralogie et hydrologie.

Il est accordé quatre heures pour l'épreuve pratique de chimie, deux heures pour l'épreuve pratique de micrographie; ces épreuves sont éliminatoires.

3e EXAMEN : 1re partie : Sciences pharmaceutiques proprement dites.

Épreuve pratique : essai ou dosage d'un médicament; reconnaissance de médicaments simples et composés. — *Épreuve orale* : pharmacie chimique et galénique, matière médicale.

2e partie : Préparation de huit médicaments chimiques ou galéniques; interrogation sur ces préparations.

Quatre jours sont accordés pour la deuxième partie de l'examen.

Cette dernière partie du 3e examen pourra être remplacée, après l'avis de l'École ou de la Faculté mixte, par une thèse contenant des recherches personnelles.

1. Le premier délégué élu par l'Ecole de Paris fut A. MILNE-EDWARDS.
2. DE BEAUCHAMP : *Lois et règlements*, t. V, p. 15.
3. *Procès-verbaux des séances*, 18 mars 1888.

Art. 2. — Les candidats refusés à la deuxième partie du 3e examen conservent le bénéfice de la première partie.

Dans les Écoles supérieures et les Facultés mixtes, le délai d'ajournement est fixé à trois mois au minimum.

Les étudiants refusés à l'une ou à l'autre de ces épreuves, dans les Écoles de plein exercice et préparatoires, pendant la session d'août, sont ajournés à la session de novembre suivant.

Aucun délai n'est exigé entre les examens probatoires subis avec succès.

D'après des dispositions plus récentes[1], si l'épreuve pratique des premier et deuxième examens et de la première partie du troisième examen a été subie avec succès, le candidat en conserve le bénéfice. Quelques modifications ont été de même introduites au point de vue des délais d'ajournement[2].

1891, 5 juin. — *Décret relatif aux diplômes à produire par les aspirants à la licence et aux doctorats en droit ou en médecine, aux licences ès sciences et ès lettres et au grade de pharmacien de 1re classe*[3].

Les aspirants doivent produire, avant la première inscription pour la pharmacie, le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire classique, avec mention : *lettres-philosophie*, ou avec mention : *lettres-mathématiques*, ou le diplôme de l'enseignement secondaire moderne avec l'une des trois mentions : *lettres-philosophie*, *lettres-sciences*, *lettres-mathématiques*.

1891, 24 décembre. — *Arrêté modifiant le règlement du* 20 *novembre* 1879 *relatif aux bourses de pharmacien de* 1re *classe*[4].

Il supprime l'épreuve orale du concours et modifie le programme des épreuves écrites.

1893, 25 juillet. — *Décret relatif au certificat d'études exigé des aspirants au grade de pharmacien de deuxième classe*[5].

Il institue un certificat d'études délivré à la suite d'un examen spécial subi devant le jury siégeant au chef-lieu de chaque Académie.

1893, 19 août. — *Décret modifiant le titre Ier du décret du* 28 *décembre* 1885 *relatif à l'organisation des Facultés*[6].

1. Circulaire relative à l'application du décret du 29 mai 1902, sur les épreuves pratiques des examens probatoires. (*Bulletin administratif*, t. LXXI, p. 928.)
2. Décret relatif aux délais d'ajournement dans les examens de doctorat en médecine et dans les examens probatoires de pharmacie. (*Bulletin administratif*, t. LXXI, p. 703.)
3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 175.
4. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 212.
5. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 271.
6. *Bulletin administratif*, t. LIV, p. 292.

L'École supérieure de pharmacie de Paris, en raison du nombre de ses étudiants et de l'importance des intérêts dont elle avait la charge, avait demandé d'être représentée, comme les Facultés, par *deux délégués* au Conseil général des Facultés. Satisfaction lui fut donnée par la disposition suivante du nouveau décret :

Le Conseil général des Facultés comprend :

1° Le Recteur, président, les Doyens des Facultés, le Directeur de l'École supérieure de pharmacie, deux délégués de chaque Faculté ou École[1] élus pour trois ans, par l'assemblée de la Faculté ou École, parmi les professeurs titulaires;

2° Le Directeur et un délégué, élu comme ci-dessus, de l'École de plein exercice ou préparatoire de médecine et de pharmacie du département où siège l'Académie.

Les membres désignés au paragraphe qui précède n'ont séance que dans les affaires d'ordre scientifique, scolaire ou disciplinaire.

1894, 8 octobre. — *Arrêté portant création, à l'École pratique des Hautes-Études* (Section des sciences physico-chimiques), *d'un laboratoire de chimie minérale rattaché à l'Ecole supérieure de pharmacie*[2].

Le laboratoire était celui de M. Moissan.

1896, 10 juillet — *Loi relative à la constitution des Universités*[3].

Art. 1er. — Les corps de Facultés institués par la loi du 28 avril 1893 prennent le nom d' « Universités. »

Art. 2. — Le Conseil général des Facultés prend le nom de Conseil de l'Université.

Art. 3. — Le Conseil de l'Université est substitué au Conseil académique dans le jugement des affaires contentieuses et disciplinaires relatives à l'enseignement supérieur public.

Art. 4. — A dater du 1er janvier 1898, il sera fait recette, au budget de chaque Université, des droits d'études, d'inscription, de bibliothèque et de travaux pratiques acquittés par les étudiants conformément aux règlements.

Les ressources provenant de ces recettes ne pourront être affectées qu'aux objets suivants : dépenses de laboratoires, bibliothèques et collections, œuvres dans l'intérêt des étudiants.

Les droits d'examen, de certificat d'aptitude, de diplôme ou de visa acquittés par les aspirants aux grades et titres prévus par les lois, ainsi que les droits de dispense et d'équivalence, continueront d'être perçus au profit du Trésor.

Bien que cette loi ne contienne pas de dispositions spéciales relatives

1. L'Ecole de Paris élut comme second délégué M. Moissan.
2. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 405.
3. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 591.

à la pharmacie, elle mérite pourtant d'être citée, parce qu'elle marque une date importante dans l'histoire de notre enseignement supérieur.

1897, 6 avril. — *Circulaire relative au diplôme supérieur de pharmacien de première classe*[1].

Aux termes du décret du 12 juillet 1878, le diplôme supérieur de pharmacien peut être délivré, à la suite de la soutenance d'une thèse, aux pharmaciens de première classe *licenciés ès sciences physiques ou ès sciences naturelles.*

Il était nécessaire de déterminer dans quel sens ces dispositions devaient être appliquées avec le nouveau régime établi par le décret du 22 janvier 1896, sur la licence ès sciences, pour laquelle trois certificats d'études supérieures sont nécessaires, dans l'ordre des sciences physiques ou des sciences naturelles. La circulaire du 6 avril 1897 impose les mêmes conditions aux candidats au diplôme supérieur de pharmacien.

1897, 21 juillet. — *Décret portant règlement pour les Conseils des Universités*[2].

Il détermine la composition et les attributions des Conseils. Les Écoles supérieures de pharmacie jouissent des mêmes droits que les Facultés.

1898, 16 janvier. — *Décret relatif aux jurys de thèses*[3].

Art. 1er. — Dans les Facultés et les Écoles supérieures de pharmacie, le Doyen ou Directeur peut appeler à faire partie du jury des thèses des professeurs d'autres Facultés de l'Université, dont l'enseignement se rapporte à l'ordre d'études auquel appartient la thèse présentée.

Art. 2. — Dans l'Université de Paris, cette disposition peut être appliquée aux professeurs du Collège de France, du Muséum, de l'École des Chartes et de l'École des langues orientales vivantes, aux maîtres de conférences de l'École normale supérieure et aux directeurs de l'École pratique des Hautes-Études.

1898, 19 avril. — *Loi sur l'exercice de la pharmacie ayant pour objet l'unification du diplôme de pharmacien*[4].

Art. 1er. — Désormais, il ne sera plus délivré qu'un seul diplôme de pharmacien. correspondant au diplôme de première classe existant lors de la promulgation de la présente loi.

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 658.
2. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 694.
3. *Bulletin administratif*, t. LXIII, p. 52.
4. *Bulletin administratif*, n° du 23 avril 1898.

Il n'est rien innové en ce qui touche le diplôme supérieur de pharmacien de première classe créé par le décret du 12 juillet 1878.

ART. 2. — Les pharmaciens reçus à l'étranger, quelle que soit leur nationalité, ne pourront plus exercer la pharmacie en France qu'à la condition d'avoir obtenu le diplôme de pharmacien délivré par le Gouvernement français à la suite d'examens subis dans un établissement d'Enseignement supérieur de pharmacie de l'État.

Tout étranger, quoique muni du diplome de pharmacien français, ne pourra exercer la pharmacie en France que si, par réciprocité, un Français pourvu du diplôme délivré par le pays auquel appartient cet étranger peut exercer la pharmacie dans ce pays.

ART. 3. — Les étudiants étrangers qui postulent le diplôme de pharmacien en France sont soumis aux mêmes règles de stage, de scolarité et d'examens que les étudiants français.

Un diplôme spécial pourra être délivré aux étudiants étrangers, sans leur conférer le droit d'exercer la pharmacie sur aucune des parties du territoire français.

Les étudiants aspirant à ce diplôme seront soumis aux mêmes règlements et examens que les étudiants français.

Toutefois, il pourra leur être accordé, en vue de l'inscription réglementaire, soit la dispense des grades français requis pour l'inscription, soit l'équivalent des grades obtenus par eux à l'étranger, ainsi que des dispenses partielles de scolarité correspondant à la durée des études faites à l'étranger.

Dispositions transitoires. — Pendant un délai de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi, les étudiants pourront être admis à s'inscrire au stage en vue du titre de deuxième classe conformément aux règlements en vigueur.

Un règlement d'administration publique fixera l'époque à laquelle le diplôme de pharmacien de deuxième classe cessera d'être délivré.

Les pharmaciens pourvus du diplôme de deuxième classe pourront exercer sur tout le territoire de la République.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

1898, 17 octobre. — *Arrêté créant deux nouvelles places d'agrégés à l'Ecole de pharmacie de Paris*[1].

En 1897, les besoins de l'enseignement déterminaient le Conseil de l'École à demander au Conseil de l'Université de Paris la création de deux nouvelles places d'agrégés. Dans la dernière période décennale, le nombre des étudiants s'était accru d'environ trois cent cinquante[2] et celui des examens avait nécessairement suivi la même progression.

1. « Est approuvée la délibération en date du 23 mai 1898 du Conseil de l'Université de Paris, créant à l'Ecole supérieure de Pharmacie deux emplois d'agrégés (l'un dans la section de physique, chimie et toxicologie, l'autre dans la section d'histoire naturelle et pharmacie) (*Bulletin administratif*, t. LXIV, p. 943).

2. En 1896, il y avait 827 élèves en cours d'inscription de scolarité et 390 en cours d'examens probatoires.



Laboratoire des travaux pratiques de micrographie



Phototypie Berthaud, Paris

Laboratoire des travaux pratiques de microbiologie



Aux termes du statut de 1874 sur l'agrégation, confirmé dans ses dispositions essentielles par le décret du 27 décembre 1880, le nombre des agrégés aurait dû être le même que celui des chaires. Or, tandis que, depuis 1895, l'École possédait douze chaires, le nombre maximum des agrégés était resté fixé à sept, comme en 1859; en outre, par suite de la nomination de plusieurs des agrégés alors en exercice à diverses chaires, il se trouvait réduit, momentanément tout au moins, à quatre seulement.

D'autre part, le Conseil de l'Ecole avait reconnu l'utilité d'organiser, dans les laboratoires de travaux pratiques, des interrogations trimestrielles destinées à contrôler le travail des élèves et à suivre leurs progrès au cours de la période scolaire. Ces interrogations, pour être efficaces, ne pouvaient être faites que par ceux-là mêmes qui étaient appelés à siéger dans les jurys des examens de fin d'année ou des examens probatoires; les agrégés se trouvaient tout désignés pour ce service spécial.

A ces raisons, tirées de la difficulté d'assurer l'enseignement avec un nombre d'agrégés trop insuffisant, venaient s'en ajouter d'autres non moins dignes d'attention, telles que la nécessité d'assurer, dans les meilleures conditions possibles, le choix éventuel des professeurs. Tous ces arguments, développés par M. Moissan, dans un rapport du Conseil de l'Ecole[1] furent soumis ensuite au Conseil de l'Université qui vota la création de deux nouvelles places d'agrégés, l'une dans la section des sciences physico-chimiques, l'autre dans la section d'histoire naturelle et pharmacie.

1. *Procès-verbaux des séances*, 12 novembre 1897.

CHAPITRE VI

TITRES SCIENTIFIQUES CRÉÉS A L'ÉCOLE PAR L'UNIVERSITÉ DE PARIS

Le décret relatif à l'organisation des Universités avait accordé à celles-ci le droit de conférer des titres scientifiques, mais non professionnels. L'Ecole de Pharmacie demanda en premier lieu l'institution d'un doctorat, en second lieu celle d'un diplôme spécial de pharmacien de l'Université de Paris pour les étudiants de nationalité étrangère. Nous indiquons ci-dessous les conditions à remplir pour l'obtention de ces deux titres.

1898, 28 Mars. — *Délibération du Conseil de l'Université de Paris instituant et réglementant le doctorat de cette Université*, approuvée par arrêté du 1er avril 1898[1].

Le Conseil de l'Université de Paris.

Vu l'article du 15 du décret du 21 juillet 1897, ainsi conçu :

En dehors des grades établis par l'Etat, les Universités peuvent instituer des titres d'ordre exclusivement scientifique.

Ces titres ne confèrent aucun des droits et privilèges attachés aux grades par les lois et règlements et ne peuvent, en aucun cas, être déclarés équivalents aux grades.

Les études et les examens qui en déterminent la collation sont l'objet d'un règlement délibéré par le Conseil de l'Université et soumis à la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction Publique.

Les diplômes sont délivrés, au nom de l'Université, par le Président du Conseil, en des formes différentes des formes adoptées pour les diplômes délivrés par le Gouvernement.

1. De Beauchamp : *Lois et règlements*, t. V, p. 831.

Délibère :

Art. 1er. — Il est institué un doctorat de l'Université de Paris.

. . . .

Art 7. — A l'Ecole supérieure de pharmacie, les aspirants doivent, s'ils sont français, produire le diplôme de pharmacien de première classe; s'ils sont étrangers, deux certificats d'études : le premier, d'études de pharmacie chimique et de toxicologie; le second, d'études de pharmacie galénique et de matière médicale.

L'Ecole se réserve d'admettre des équivalences.

La durée de la scolarité est d'une année au moins.

La scolarité est accomplie à l'Ecole.

L'épreuve consiste dans la soutenance d'une thèse contenant des recherches personnelles.

En conséquence de cette délibération, le Conseil de l'École[1] adopta le règlement suivant relatif au Doctorat en pharmacie de l'Université de Paris :

1° *Candidats français.*

Pour être admis à s'inscrire, un candidat français est tenu de remplir les formalités suivantes :

1° Justifier du diplôme de pharmacien de 1re classe;

2° Se mettre personnellement en instance auprès d'un professeur de l'Ecole, qu'il lui appartient de rechercher en dehors de toute désignation administrative, afin de soumettre à son appréciation la nature des travaux ou recherches auxquels il a l'intention de se livrer et le sujet de la thèse qu'il se propose de traiter;

3° Lorsqu'il a été agréé comme candidat par un professeur, obtenir de ce dernier une autorisation *écrite* d'admission dans son laboratoire de recherches. Aucune dispense d'assiduité ou de présence au laboratoire ne peut être accordée par le Directeur qu'avec l'assentiment dudit professeur, préalablement pressenti à cet égard par le candidat;

4° Adresser cette autorisation au Directeur de l'Ecole en même temps que la demande d'inscription au doctorat et le diplôme de pharmacien de première classe ou certificat provisoire de réception;

5° Si le candidat doit résider constamment hors Paris, solliciter, dans sa demande d'inscription au doctorat, en même temps que la dispense d'assiduité, l'autorisation d'acquitter en province les droits réglementaires d'immatriculation (20 fr.) et de bibliothèque (10 fr.), au total 30 francs par an, et de laboratoire (150 fr.) par trimestre.

Si cette double faveur lui est accordée, il incombe au candidat de réclamer par lettre au secrétaire de l'Ecole l'envoi du bulletin de versement à l'ouverture de chaque trimestre, soit du 1er au 15 novembre, soit du 4 au 15 janvier, du 1er au 15 avril, du 1er au 8 juillet et de renvoyer sans délai à ce fonctionnaire le récépissé délivré par le Receveur des finanees qui aura perçu les droits dans les départements.

Un candidat au doctorat est admis à s'inscrire à l'Ecole de pharmacie à l'ouverture de l'un quelconque des quatre trimestres annuels.

Toutefois, l'immatriculation devant, aux termes des règlements, être renouvelée

1. *Procès-verbaux des séances*, 19 novembre 1898.

à chaque année scolaire, le candidat sera tenu d'acquitter un nouveau droit d'immatriculation (20 fr.) et de bibliothèque (10 fr.), au total 30 francs, lorsqu'il reportera à l'année suivante l'accomplissement d'une des périodes trimestrielles d'études ou de recherches qu'il lui reste à accomplir.

Une carte spéciale d'admission dans les laboratoires de recherches est délivrée à tout candidat au doctorat universitaire régulièrement inscrit. Elle doit être soumise au visa du secrétaire au début de chaque trimestre pour certification matérielle du versement des droits.

Thèse. — La thèse contenant des recherches personnelles est présentée et soutenue dans les mêmes formes qui président à la soutenance des thèses de pharmacie. Pour être admis à la soutenir, le candidat doit acquitter un droit de 100 francs.

La thèse est soumise au visa préalable du professeur désigné comme président, du Directeur de l'Ecole, et du Vice-Recteur, Président du Conseil de l'Université.

En aucun cas, le candidat ne pourra obtenir l'exonération d'aucun des droits d'immatriculation, de bibliothèque, de laboratoire, et d'examen de thèse spécifiés cidessus.

2° *Candidats étrangers.*

§ 1. Etudes préparatoires au doctorat. — Un candidat étranger doit, pour être admis à s'inscrire, *en vue de la préparation* au doctorat en pharmacie de l'Université de Paris, adresser, sur papier timbré, au Directeur de l'Ecole une demande dans laquelle il indique les études qu'il désire faire pour subir le premier examen conférant le premier des certificats d'études indiqués ci-après.

Cette demande sera accompagnée des diplômes, attestations d'études et titres scientifiques obtenus à l'étranger ou en France, d'un certificat de bonne vie et mœurs ou d'une attestation correspondante, délivrée par le ministre ou représentant de son pays à Paris.

Le candidat inscrit est tenu d'acquitter immédiatement et en un seul terme, le droit annuel d'immatriculation (20 fr.), et de bibliothèque (10 fr.), au total 30 francs. Il verse, en même temps, les droits de laboratoire afférents au premier trimestre, fixés à raison de 150 francs par trimestre. Les droits de laboratoire subséquents sont également acquittés par trimestre et d'avance d'après le même tarif.

Chaque année d'études accomplie à ce titre comporte le versement des droits.

Le candidat est tenu de postuler deux certificats d'études correspondant à deux examens subis devant les jurys de l'École et portant sur les matières suivantes :

1er examen : *Pharmacie chimique et toxicologie.*

2e examen : *Pharmacie galénique et matière médicale.*

Il sera tenu annuellement trois sessions d'examens, au mois de novembre, mars et juin-juillet.

En ce qui concerne les deux certificats d'études, l'École de pharmacie se réserve d'accorder des équivalences.

§ 1. Scolarité en vue du Doctorat universitaire en pharmacie. — Le candidat étranger qui justifie de l'obtention ou de la dispense des deux certificats d'études déterminés ci-dessus doit, *pour être admis à suivre la scolarité* qui précède la présentation de la thèse de doctorat, remplir les mêmes formalités et se conformer aux mêmes obligations qui sont imposées aux candidats français. Il est également tenu d'acquitter les mêmes droits.

Diplôme de docteur.

Le diplôme de docteur en pharmacie porte la mention des matières de l'examen. Il est signé par les membres du jury et le Directeur de l'École.

Il est délivré sous le sceau et au nom de l'Université de Paris par le Président du Conseil de l'Université dans des formes différentes de celles adoptées par les diplômes conférés par le Gouvernement.

1901, 24 juin. — *Délibération du Conseil de l'Université de Paris instituant pour les étudiants de nationalité étrangère un diplôme de pharmacien de cette Université, approuvée par arrêté ministériel du* 8 *juillet* 1901[1].

En application de l'article 3 de la loi du 19 avril 1898, d'après lequel un diplôme spécial peut être délivré aux étudiants étrangers sans leur conférer le droit d'exercer la pharmacie sur aucune partie du territoire français, le Conseil de l'Université prit la délibération suivante :

Art. 1er. — Un diplôme de pharmacien à l'usage des étudiants étrangers sera institué à l'Université de Paris et postulé devant l'École supérieure de Pharmacie.

Art. 2. — Les aspirants à ce diplôme devront, en vue de l'inscription réglementaire, justifier des études accomplies et des grades obtenus par eux à l'étranger. Ils déposeront à cet effet le certificat des diplômes correspondants accompagnés, pour chacun de ces titres, d'une traduction en français faite par un traducteur juré et visée par le ministre de leur nation à Paris.

Sur le vu de ces titres, il pourra leur être accordé, à titre onéreux, soit la dispense des grades français exigés pour l'inscription, soit l'équivalence des grades obtenus par eux à l'étranger, ainsi que des dispenses partielles de scolarité correspondant à la durée des études faites par eux à l'étranger.

Art. 3. — Ils seront tenus, sauf dispense préalable, d'accomplir le stage officinal et de subir l'examen de validation de stage dans les conditions déterminées par les règlements pour les étudiants français.

Art. 4. — Ils devront également accomplir la scolarité et subir les examens de tous degrés prévus par les décrets des 26 juillet 1885 et 24 juillet 1889 pour l'obtention du grade de pharmacien de première classe.

Art. 5. — Le diplôme est signé par les membres du jury, le Directeur et le secrétaire de l'École.

Il est délivré par le Président du Conseil de l'Université sous le sceau et au nom de l'Université de Paris.

Le présent règlement entrera en vigueur à partir de l'année scolaire 1901-1902.

1. *Bulletin administratif*, t. LXX, p. 34.

CHAPITRE VII

PRIX DÉCERNÉS A L'ÉCOLE DE PARIS

L'École supérieure de pharmacie de Paris décerne tous les ans, à la suite de concours distincts qui ont lieu au mois de juin, un certain nombre de prix dits de l'École, de fondation et de travaux pratiques, dont la nature et la valeur sont déterminées comme il suit pour chaque catégorie.

1° PRIX DE L'ÉCOLE

Les prix de l'École, institués par le décret du 21 avril 1869, sont défrayés par l'État. Ils sont au nombre de deux pour chacune des trois années d'études, savoir :

1re année : 1er PRIX : Médaille d'argent; 30 francs de livres et dispense pour le lauréat des droits d'inscriptions et d'examen de fin d'année afférents à l'année scolaire suivante.

2e PRIX : Médaille de bronze et 25 francs de livres.

Épreuve du concours : 1° Composition écrite sur des sujets relatifs à la *Physique*, à la *Chimie minérale* et à la *Botanique*; — 2° Epreuve orale sur la *Zoologie*; — 3° Epreuve pratique : Analyse qualitative; — 4° Epreuve de reconnaissance portant sur 20 plantes fraîches, 10 animaux, 10 minéraux.

2e année : 1er prix : Médaille d'argent; 75 francs de livres et dispense pour le lauréat des droits d'inscriptions et d'examen de fin d'année ou semestriel afférents à l'année scolaire suivante.

2e PRIX : Médaille de bronze et 25 francs de livres.

Epreuves du concours : 1° Composition écrite sur des sujets de *Chimie organique*, de *Pharmacie chimique* et de *Cryptogamie;* — 2° Epreuve orale de *Chimie organique*; — 3e Epreuve pratique : Analyse quantitative, épreuve de toxicologie; — 4° Epreuve de reconnaissance portant sur 20 plantes fraîches, 10 minéraux.

3e année : 1er PRIX : Médaille d'or de la valeur de 300 francs et dispense pour le lauréat des droits des deux premiers examens de fin d'études et des certificats d'aptitude correspondants.

2e PRIX : Médaille de bronze et 25 francs de livres.

Epreuves du concours : 1° Composition écrite sur des sujets de *Chimie analytique* ou de *Toxicologie*, de *Pharmacie galénique*, de *Matière médicale*; — 2° Epreuve orale de *Pharmacie chimique*; — 3° Epreuve pratique : préparation histologique de matière médicale, manipulation de physique; — 4° Epreuve de reconnaissance : 10 médicaments galéniques, 10 médicaments chimiques, 20 produits de matière médicale.

Quatre heures sont accordées aux candidats des trois années pour la composition écrite, quatre heures au minimum pour l'épreuve pratique.

Un lauréat qui aurait obtenu successivement le premier prix de 1re, 2e et 3e année jouira de la gratuité complète des droits qui resteront à acquitter pour obtenir le diplôme de pharmacien de 1re classe.

Date d'ouverture des concours. — Les concours sont ouverts à partir du 20 juin, à la date fixée par le Conseil de l'Ecole.

Sont admis à concourir tous les élèves en pharmacie de 1re et 2e classe qui justifient des quatre inscriptions afférentes à leur année scolaire, régulièrement prises, et de l'assiduité aux travaux pratiques obligatoires correspondants ; cette condition est de rigueur.

Les candidats doivent se faire inscrire au Secrétariat dans les délais assignés par une affiche spéciale.

2° PRIX DE TRAVAUX PRATIQUES

Les prix de travaux pratiques sont décernés sous forme de médailles d'argent; les frais en sont acquittés par la dotation spéciale de ce service.

Parmi les élèves dont l'assiduité a été constatée, ceux qui ont obtenu le plus grand nombre de points aux manipulations pendant l'année scolaire et qui présentent leurs cahiers de travaux pratiques régulièrement tenus peuvent seuls être admis à concourir pour l'obtention des prix de cet ordre dont la nature et la valeur sont déterminées ci-après :

1re ANNÉE. — *Chimie générale* : deux médailles d'argent;

2e ANNÉE. — *Physique* : une médaille d'argent;

2e ET 3e ANNÉES. — *Chimie analytique* : deux médailles d'argent.

2e ET 3e ANNÉES. — *Micrographie* : deux médailles d'argent ;

3e ANNÉE. — *Microbiologie* : deux médailles d'argent.

Des citations honorables peuvent en outre être accordées aux candidats qui obtiennent le plus grand nombre de points dans le classement, à la suite des lauréats.

L'obtention d'une citation honorable ne confère pas au candidat la qualité de *lauréat*; les seuls titulaires d'un prix ou d'une médaille peuvent se l'attribuer.

3° PRIX DE FONDATION

Les prix spéciaux fondés à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris par des particuliers sont actuellement au nombre de huit, dont sept annuels et un biennal.

A côté de la valeur de ces prix et du programme des concours à la suite desquels



Laboratoire de Chimie générale



Phototypie Berthaud, Paris

Laboratoire de Chimie analytique



ils peuvent être décernés, nous avons cru utile de placer un bref historique de chaque fondation, afin de perpétuer la mémoire des généreux donateurs dont le nom est inscrit au livre d'or de l'Ecole de Pharmacie.

Les candidats aux prix de fondation s'inscrivent et déposent leurs mémoires au Secrétariat du 15 au 18 juin.

Voir l'historique des prix par G. Planchon, dans la Séance solennelle de rentrée et distribution des prix de l'École sup. de Pharmacie de Paris, le 8 novembre 1890 Paris, 1890, p. 4-9.

Prix Menier (*600 fr. et une médaille d'argent*).

Historique. — Par une lettre en date du 4 novembre 1859, M. Menier, pharmacien droguiste à Paris, offrait à l'Ecole supérieure de pharmacie un coupon de rente de 500 francs pour la fondation d'un prix spécial de matière médicale à décerner annuellement sous son nom.

Un décret du 17 décembre 1859 autorisa l'Ecole de pharmacie à accepter cette fondation.

L'art. 2 stipulait que, lorsque le prix ne serait pas attribué, les arrérages de la rente seraient capitalisés pour augmenter la valeur des prix à décerner les années suivantes.

En outre, un arrêté ministériel en date du 17 février 1866 autorise l'Ecole à décerner au lauréat du prix Menier une médaille d'argent, dont la valeur serait également prélevée sur les arrérages de la rente.

Par suite de ces dispositions et en vertu d'une décision ministérielle du 27 octobre 1877, la valeur annuelle du prix Menier a été portée à 600 francs, plus une médaille d'argent.

Concours. — Le concours comporte trois épreuves : 1° une dissertation écrite en français ou un mémoire sur un sujet d'histoire naturelle médicale donné chaque année par l'Ecole, au mois de novembre; cette dissertation sera remise par les candidats au moment de leur inscription au Secrétariat; 2° la reconnaissance d'un certain nombre d'objets de matière médicale; 3° l'histoire particulière, faite oralement, de quelques-unes des substances précédentes, en indiquant les meilleures sortes commerciales, les falsifications dont elles peuvent être l'objet et les moyens de les reconnaître.

Sont admis à concourir, les élèves ayant pris au moins quatre inscriptions dans une Ecole supérieure de pharmacie ou six inscriptions dans une Ecole préparatoire, et les élèves en pharmacie justifiant au moins de deux ans de stage régulier, soit dans les pharmacies civiles, soit dans les hôpitaux civils, militaires ou de la marine.

Les épreuves du concours ont lieu à partir du 20 juin.

Prix Desportes (*513 fr.*).

Historique. — M. Desportes (Eugène-Henri), membre de l'Académie de médecine, par un acte notarié en date du 3 décembre 1874, avait fait don à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris d'un titre de rente de 700 francs[1] pour la fondation d'un prix annuel de pareille somme à décerner, après concours, à un élève de cet établissement.

1. Par suite des conversions successives de la rente 5 0/0 sur l'État français, la valeur du *Prix Desportes* se trouve actuellement réduite à un produit annuel de 513 francs, somme qui est attribuée au lauréat.

L'acceptation de cette libéralité par le Ministre de l'instruction publique, au nom de l'Etat, fut autorisée par un décret du 22 janvier 1875.

En outre, un arrêté en date du 14 juillet 1875, portant règlement du concours, disposait que le prix Desportes, consistant en une somme de 700 francs, qui pourrait être augmentée du montant des arrérages provenant de la valeur de prix non distribués antérieurement, serait décerné à l'élève « qui se serait le plus distingué dans les travaux pratiques de micrographie, dans les études de botanique générale, anatomie, organographie et physiologie et dans la connaissance des plantes ».

Concours. — Le concours comprend trois épreuves : 1° travaux exécutés pendant l'année scolaire dans le laboratoire de micrographie; plus, une épreuve spéciale avec rédaction et dessin; 2° composition écrite sur un sujet de botanique générale (quatre heures sont accordées pour cette composition); 3° détermination de soixante plantes choisies parmi les espèces médicinales usuelles et celles de la flore française.

Sont admis à concourir tous les élèves appelés à suivre, pendant l'année scolaire, les travaux de micrographie. Les candidats se font inscrire au Secrétariat. — Les épreuves du concours ont lieu à partir du 20 juin.

Prix Henri Buignet (*1er prix 600 fr.*; *2e prix 400 fr.*).

Historique. — Par un acte notarié en date du 19 mai 1877, Mme Hallays (Amélie-Louise), veuve de M. Henri Buignet, en son vivant professeur de physique à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, faisait donation à ladite Ecole d'un titre de 1.000 francs de rente 3 0/0 sur l'État français pour la fondation de deux prix annuels de physique, l'un de 600 francs, l'autre de 400 francs, à décerner, après concours, à deux élèves de cet établissement, sous le nom de « Prix Henri Buignet. »

Un décret en date du 18 juillet 1877 autorisa le ministre de l'Instruction publique à accepter cette donation.

Concours. — Les élèves ayant suivi assidûment les manipulations de physique pendant l'année scolaire sont seuls admis à prendre part au concours. — Les épreuves consistent dans une épreuve écrite sur un sujet de physique. Les candidats devront montrer qu'aux connaissances pratiques acquises aux manipulations ils joignent la connaissance des notions théoriques enseignées au cours de physique. — Ils s'inscriront au Secrétariat. — Le concours a lieu à partir du 20 juin.

Prix Gobley biennal (*2.000 fr.*).

Historique. — M. Gobley, membre de l'Académie de médecine, ancien agrégé de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, décédé le 1er septembre 1876, léguait à ladite Ecole, par un testament olographe en date du 28 novembre 1872, une rente annuelle et perpétuelle de 1.000 francs en 3 0/0, exempte de tous frais, destinée à fonder près de cet établissement un prix de 2.000 francs qui serait décerné, tous les deux ans, à l'auteur du meilleur travail, soit sur un sujet proposé par l'Ecole, soit « sur un sujet quelconque se rattachant aux sciences pharmacologiques ».

L'acceptation de cette fondation fut autorisée par décret du 26 juin 1877.

Le prix est décerné tous les deux ans. La désignation d'un sujet par l'Ecole

n'exclut pas les travaux spontanés des concurrents, qui sont admis au même titre que les œuvres des candidats ayant traité la question donnée par l'Ecole.

Concours. — Les pharmaciens français et les élèves justifiant au moins de quatre inscriptions sont admis à concourir. — Les mémoires doivent être déposés au Secrétariat au moment de l'inscription des candidats.

Prix Laroze (500 fr.).

Historique. — Par un testament olographe du 20 avril 1868, M. Paul Laroze, ancien pharmacien, décédé à Paris, le 27 février 1871, a légué à l'École supérieure de pharmacie de Paris une somme de 10.000 francs pour la fondation d'un prix annuel de 500 francs à décerner, sous son nom, « au meilleur mémoire écrit en français, imprimé ou manuscrit, sur l'analyse qualitative ou quantitative, pour tâcher de prévenir les erreurs dans les rapports ou analyses chimiques ».

Un décret en date du 31 janvier 1874 a autorisé l'acceptation du legs.

Ce prix est décerné tous les ans. Si le mémoire présenté est imprimé, il ne devra pas avoir plus de trois ans de date.

Concours. — Les concurrents devront être reçus pharmaciens de 1re ou de 2e classe ou élèves inscrits dans une École supérieure de pharmacie de France. — L'Ecole désigne chaque année et affiche au mois de novembre la branche de la science dans laquelle les candidats devront choisir leur sujet. — Les mémoires doivent être déposés au Secrétariat à partir du 20 juin.

Prix Lebeault (500 fr.).

Historique. — Par testament olographe, en date du 22 octobre 1874, M. Lebeault (Joseph), pharmacien à Paris, décédé le 20 juin 1875, léguait à l'École supérieure de pharmacie de Paris une somme de 10.000 francs, dont l'acceptation au nom de l'Etat fut autorisée par un décret du 8 février 1877, au profit de cet établissement.

Le décret stipulait que ladite somme serait placée en rente 3 o/o sur l'Etat français et les arrérages affectés à la fondation d'un prix annuel (dont la valeur fut ultérieurement fixée à 500 francs par arrêté en date du 18 juillet 1877), qui serait décerné aux élèves de ladite Ecole, à la suite d'un concours portant alternativement sur la pharmacie et sur la zoologie médicale.

Concours. — Le concours comprend une épreuve écrite et une épreuve pratique. Quatre heures sont accordées pour la composition écrite; la durée des épreuves pratiques est de vingt minutes.

Pour la *pharmacie*, l'épreuve écrite porte sur un sujet de pharmacologie générale; l'épreuve pratique consiste en une reconnaissance de dix composés galéniques et de dix composés chimiques.

Pour la *zoologie*, l'épreuve écrite a pour sujet la zoologie appliquée; l'épreuve pratique consiste dans la détermination de vingt produits animaux afférents à la matière médicale.

Le concours a lieu à partir du 20 juin. — Les candidats doivent se faire inscrire au Secrétariat. — Sont admis à concourir, alternativement, les élèves de 2e année pour la *pharmacie*; les élèves de 3e année pour la *zoologie*.

Prix Laillet (*500 fr.*).

Historique. — Aux termes de son testament, en date du 4 mars 1866, M. Laillet (Frédéric-Edmée), ancien pharmacien à Paris, léguait à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris une somme de 20.000 francs pour la fondation de deux prix annuels de 500 francs.

Par décret du 20 avril 1876, le ministre de l'Instruction publique était autorisé à accepter ce legs au nom de l'Etat.

Toutefois, en suite d'un jugement rendu par le tribunal de Pithiviers, le 7 janvier 1881, le montant dudit legs s'est trouvé réduit à la somme de 14.278 fr. 50.

La rente, qui ne dépassait pas 500 francs, fut appliquée, par arrêté du 24 mars 1882, à l'institution d'un prix annuel de même valeur qui, sous la dénomination de son fondateur, devait être affecté alternativement à la pharmacie et à la zoologie.

Concours. — Le règlement qui détermine la nature des épreuves admet les seuls élèves de troisième année à concourir en vue de l'obtention du prix Laillet.

Ce concours comprend trois épreuves s'appliquant à la nature du prix, savoir : 1° composition écrite sur un sujet donné par l'Ecole; 2° épreuve orale; 3° reconnaissance.

Les concurrents devront se faire inscrire au Secrétariat. Le concours a lieu à partir du 20 juin.

Prix Flon (*565 fr.*).

Historique. — Par un testament olographe, en date du 20 août 1846, M. Flon (Pierre-François-Henri), ancien pharmacien, décédé à Paris, le 5 juillet 1851, avait légué à l'Ecole de Pharmacie la nue propriété d'une somme de 16.000 francs, pour fonder, sous son nom, un prix annuel et perpétuel en faveur du « meilleur mémoire sur une question de chimie ou de physique appliquée aux arts et à l'industrie, alternativement ».

Par décret du 8 juin 1854, délibéré en Conseil d'Etat, le Directeur de l'Ecole de pharmacie était autorisé à accepter ledit legs, mais jusqu'à concurrence d'une somme de 13.000 francs seulement, laquelle, en tenant compte des recouvrements effectués à ce jour, produit un revenu annuel de 565 francs, qui constitue la valeur du prix attribué au lauréat.

Concours. — Aux termes du règlement du concours, sont admis à y prendre part les pharmaciens et les étudiants en pharmacie en cours de scolarité.

La question à traiter par les candidats, arrêtée par le Conseil de l'Ecole, est publiée annuellement pour chacune des spécialités de la science désignées par le fondateur.

Le concours a lieu à partir du 20 juin.

Fondation Le Mettais.

Par testament olographe du 1er janvier 1888, M. Paul-Edouard Le Mettais, ancien pharmacien à Paris, a légué à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris, la nue pro-

priété d'une somme de 200.000 francs, dont elle aura la jouissance après le décès de la légataire universelle du donateur. Le revenu de cette somme sera employé à une fondation destinée « au perfectionnement des études des jeunes gens que l'Ecole jugera les plus dignes de cette faveur ».

Un décret du 7 mars 1891 a autorisé le Directeur de l'Ecole de pharmacie à accepter cette fondation, qui portera le nom du testateur.

CINQUIÈME PARTIE

NOTICE SUR LES CHAIRES DE L'ÉCOLE ET LEURS TITULAIRES

N. B. — *Les Notices comprises dans cette* Cinquième Partie *ne concernent que les Professeurs décédés ou n'appartenant plus à l'École en 1903.*

Pour des raisons faciles à comprendre, les professeurs actuels n'ont cru devoir parler ni de leur enseignement ni de leurs travaux personnels.

Les Notices sont présentées dans l'ordre alphabétique des chaires.

CINQUIÈME PARTIE

NOTICES SUR LES CHAIRES DE L'ÉCOLE ET LEURS TITULAIRES

CHAPITRE PREMIER

BOTANIQUE GÉNÉRALE

1° *Avant la création de l'École.*

Aux temps de la corporation des apothicaires, l'enseignement officiel n'existait pas. La Faculté de médecine s'opposait, au nom de ses privilèges, à toute velléité de ce genre. En 1624, après la mort du successeur de Nicolas Houel, elle avait convoité sans succès la possession de la Maison de Charité, sous prétexte qu'à elle seule appartenait le droit d'enseigner tout ce qui touche à l'art de guérir. Restés maîtres du terrain, les apothicaires s'étaient empressés d'agrandir et d'organiser la partie de leur domaine destinée à l'étude des simples. La création de leur Jardin fut antérieure à celle du Jardin des Plantes, fondé en 1633 par Guy de la Brosse au faubourg Saint-Victor. Plus important, à tous égards, que celui de la rue de l'Arbalète, il convenait beaucoup moins que ce dernier, pour des raisons faciles à comprendre, aux études des aspirants apothicaires.

A la rue de l'Arbalète, les élèves étudiaient les simples surtout au moyen des catalogues, qui renvoyaient aux espèces cultivées et remplaçaient les étiquettes qui n'existaient pas à cette époque. Il est probable aussi que les maîtres s'y rencontraient avec les élèves et venaient y faire la « démonstration des plantes ».

En 1638, Jacques Grégoire, qui avait été désigné comme représentant des maîtres apothicaires à la Charité chrétienne, publia un catalogue où figuraient déjà plus de mille espèces de plantes, avec l'indication de la place occupée par chacune d'elles.

C'était la Compagnie des anciens gardes qui nommait les jardiniers, dont les gardes en charge avaient la surveillance. Jusqu'à la création du Collège, le rôle prépondérant dans l'enseignement de la botanique paraît avoir été rempli par les jardiniers qui se sont succédé, à des intervalles assez éloignés, au Jardin de la rue de l'Arbalète. L'un deux mérite d'être cité : c'est Descemet, qui entra au Jardin vers 1720 et y mourut environ quarante ans plus tard, en laissant la place à son fils, lequel y resta à son tour jusqu'en 1794. Descemet fit paraître plusieurs éditions d'un catalogue revêtu de l'approbation de Bernard de Jussieu et de Chomel, médecin ordinaire du Roi, qui déclarent le manuscrit « conforme aux éléments de botanique de feu M. Tournefort, dont il est extrait », ce qui montre que la méthode de classement établie au Jardin était celle de cet illustre botaniste. Outre les plantes de pleine terre, on y voit figurer un certain nombre d'espèces de serre chaude et d'orangerie[1].

Cette méthode d'enseignement donnait une grande importance au

1. L'ouvrage que nous avons déjà cité (p. 18, note 1) sur l'*État de la médecine, chirurgie et pharmacie en Europe, et principalement en France, pour l'année 1777*, renferme le passage suivant, relatif au jardin et à l'enseignement de la botanique à cette époque : « Messieurs les apothicaires de Paris ont, depuis 1626, un jardin dans lequel on cultive avec soin toutes les plantes usuelles et celles que la seule curiosité y a rassemblées : il sert d'instruction aux élèves en pharmacie. Le sieur Descemet, jardinier, leur fournit un livre qui contient le nom, la phase et les vertus de chaque plante rangée par classes. Quoiqu'il soit fort bon botaniste, et qu'il soit capable de les aider dans cette étude où il ne faut que parler aux yeux et faire un usage suivi de sa mémoire, il serait sans doute à désirer que ce soin fut confié à une personne encore plus instruite et plus éclairée, qui fit une application raisonnée des systèmes qu'il faut adopter pour cette étude et qui pût expliquer en même temps, d'une manière satisfaisante, les qualités des plantes, afin d'augmenter en ce genre les connaissances des élèves en pharmacie, qui ne peuvent être trop exactes ni trop constatées. »

Dans le même *Etat de la médecine, chirurgie et pharmacie en Europe, et principalement en France, pour l'année 1776*, se trouvent les indications qui suivent : « On entretient dans le jardin les plantes usuelles, et chacun est libre d'y aller herboriser moyennant la somme de douze livres pour la première année, de six livres pour la seconde, et rien pour le reste de la vie. On fournit un petit livret de la composition de M. Descemet, qui contient le catalogue des plantes ». — Ce petit livret, intitulé *Catalogue des plantes du jardin de MM. les Apothicaires de Paris*, avait eu déjà deux éditions : la première, en 1741 ; la seconde en 1759.

catalogue ainsi qu'au jardinier, qui était appelé à fournir bien des renseignements. En 1768, les apothicaires crurent pouvoir la compléter en instituant au Jardin un cours public de botanique. Nous savons comment cette tentative échoua par suite de l'opposition de la Faculté de médecine.

J.-P. Buisson.

Lors de la création du Collège, le démonstrateur plus spécialement chargé de l'enseignement de la botanique fut Buisson [1]. Convaincu de l'importance des réformes introduites récemment dans la systématique par Bernard et Antoine Laurent de Jussieu, il s'occupa aussitôt de l'arrangement des plantes nécessaires à ses démonstrations et fit paraître, dès l'année 1779, une classification nouvelle, conforme aux principes établis par ces deux illustres botanistes [2].

Le système de Tournefort avait fait son temps; il avait été remplacé par celui de Linné, qui lui-même allait bientôt céder le pas aux familles naturelles.

Buisson avait donc raison de suivre la voie tracée par les de Jussieu et de reconstituer le Jardin sur des bases plus en harmonie avec les progrès de la science.

Mais cette réorganisation n'allait pas sans d'assez grandes dépenses. Le Comité du Collège s'en inquiéta et opposa bientôt aux demandes du démonstrateur une résistance intraitable. Il semble d'ailleurs que Buisson ait apporté à son œuvre plus d'activité que d'esprit de suite. En 1784, le Comité prit la résolution fâcheuse de faire replacer le Jardin dans les mêmes conditions qu'en 1777. L'influence du démonstrateur se trouvait ainsi complètement annihilée ; le jardinier reprenait son ancienne importance et le progrès qu'on avait pu espérer était enrayé pour bien des années.

Découragé par cette décision et blessé d'être tenu à l'écart de tout

1. Jean-Pierre Buisson, fils d'un chirurgien de Paris, avait choisi pour maître en chimie Rouelle l'aîné. Après un apprentissage de quelques années dans le laboratoire de ce célèbre pharmacien, qui fut membre de l'Académie des sciences, il obtint à l'Hôtel-Dieu le titre *de gagnant maîtrise* et se fit ensuite agréger au Collège de pharmacie en 1767. Après sa démission de démonstrateur en 1784, il vécut retiré dans sa pharmacie et mourut le 20 brumaire an X (Delunel, *Annuaire du Collège pour l'an XI*).

2. Elle est exposée dans un livre intitulé : *Classes et noms des plantes pour suppléer aux étiquettes pendant le cours de botanique que fera, au Collège de pharmacie,* le sieur Buisson, démonstrateur d'histoire naturelle phytologique (Paris, Vve Hérissant, 1779).

ce qui touchait à sa fonction, BUISSON pria le Collège de lui trouver un successeur pour l'enseignement de l'année 1785.

A cette époque les leçons avaient lieu dans l'amphithéâtre placé dans la partie gauche de la maison. Un peu plus tard, il fut question de bâtir un amphithéâtre spécial pour la botanique. Nous en avons les plans détaillés dans les archives de l'École, mais, comme bien d'autres, ils sont restés sur le papier.

Le programme du cours de BUISSON était très probablement conforme à l'opuscule qu'il avait publié sur les classes et noms des plantes du Jardin. Quelques indications sur la morphologie et sur les systèmes de classification devaient en être l'introduction. Puis venait la partie essentielle, c'est-à-dire la démonstration ou description des plantes utiles. Son livre ne renferme guère qu'une énumération de ces espèces rangées par familles. Mais, dans un avis qui précède cette nomenclature, les élèves sont priés de ne regarder ce catalogue « que comme l'aperçu d'un autre catalogne dans lequel on ajoutera les caractères de familles, d'ordres, de sections, de genres et d'espèces, s'il est possible. Il n'est fait que pour leur éviter le désagrément des dictées et employer un temps plus précieux pour leur instruction[1] ».

C'était donc une sorte de canevas, auquel s'ajoutaient oralement les développements que le professeur jugeait nécessaires.

« Les démonstrations dans l'École n'étaient pas les seuls services que BUISSON aimait à rendre aux élèves. Des promenades très éloignées dans les environs de Paris devenaient, par sa présence et avec l'aide de ses conseils, une occasion pour chaque élève de mettre à profit les leçons du professeur... Il a donné beaucoup de temps et de soins à la récolte des plantes dans les environs de Paris[2]. »

BUISSON inaugurait ainsi ces herborisations qui ont toujours été l'un des traits caractéristiques de l'enseignement botanique à l'École de pharmacie.

Après la démission de BUISSON, l'assemblée du Collège, dans sa séance du 31 décembre 1784, donna la place de démonstrateur à GUIART et celle d'adjoint à LEHOUX DE CLERMONT. C'étaient les deux membres du Collège qui avaient été chargés de veiller à la replantation du Jardin,

1. BUISSON, *Classes et noms des plantes*, etc.; avis, p. 14.
2. DELUNEL, *Annuaire du Collège de pharmacie, pour l'an XI*, p. 74.

d'après la classification de TOURNEFORT. Nous retrouverons GUIART dans l'histoire de l'École.

LEHOUX DE CLERMONT ne resta en fonctions que pendant quelques années. L'assemblée du Collège aurait désiré voir BUISSON rentrer avec le titre d'adjoint; mais il hésita et finit par refuser[1]. Elle nomma donc d'autres adjoints, mais à des intervalles si courts qu'ils ne purent rendre aucun service à l'enseignement. Aussi n'avons-nous rien à signaler à leur actif; tout le poids de l'instruction botanique repose sur GUIART.

L. J. GUIART.

Ce professeur était un lettré qui s'était laissé séduire par la botanique[2]. Pour nous faire une idée de son enseignement, nous n'avons pas la ressource de ses ouvrages, car il n'a rien publié; mais ses comtemporains lui rendent hommage et font de ses leçons un grand éloge. « Ses amis connaissaient de lui plusieurs mémoires intéressants, plusieurs écrits littéraires, des poésies latines, remarquables par la pureté du style et l'imitation des anciens; mais il n'a fait imprimer aucun de ses ouvrages. Sa modestie se contentait du suffrage de l'amitié[3] ».

Nous avons dans nos archives quelques pièces de vers lues par lui dans les réunions intimes avec ses collègues. S'il n'a rien produit pour le public, ses cours paraissent cependant avoir été fort utiles ; ils étaient suivis par de nombreux élèves, parmi lesquels était VENTENAT. « Je dois au Collège de pharmacie, dit ce botaniste, le goût que j'ai pour l'histoire naturelle. Les GUIART, DEYEUX, etc., ont guidé mes premiers pas dans cette science et je leur suis redevable du peu de succès que j'ai obtenu[4] ».

Le témoignage de CADET DE GASSICOURT n'est pas moins élogieux :

1. *Livre des Délibérations du Collège*, p. 60 *verso*.
2. LOUIS-JACQUES GUIART était né à Melun, le 18 avril 1731. Après de brillantes études littéraires au collège des Grassins, il entra, sur le désir de son père, comme novice, dans l'ordre des Prémontrés, mais renonça bientôt à s'enfermer dans un cloître. Il fut admis comme élève dans l'officine du célèbre BAUMÉ. Reçu maître apothicaire, il étudia quelques temps la médecine et ensuite s'adonna spécialement à la botaniqne, tout en tenant officine ouverte rue Saint-Honoré. Il mourut le 17 mai 1818, à l'âge de quatre-vingt-sept ans.
3. CADET DE GASSICOURT : article nécrologique (*Journal de Pharmacie et des Sciences accessoires*, t. IV, 1818, p. 237 et 238).
4. Lettre de remerciement de VENTENAT à la Société libre des pharmaciens, volume des *Autographes*, an V à 1824, nº 57 des *Archives*.

« Les botanistes qui professaient alors dans les autres Ecoles commençaient leurs cours par la description des plantes. M. Guiart fut le premier qui fit précéder le sien par des notions de physiologie végétale. C'est dans ces premières leçons surtout qu'il cherchait à inspirer à ses élèves le goût de la science en leur présentant avec charme et gaieté les considérations les plus intéressantes de la vie végétale. Ceux qui ont eu le plaisir de l'entendre n'oublieront jamais la grâce et l'esprit avec lesquels il expliquait les fonctions des organes reproducteurs des plantes. Il était poète alors et aurait pu fournir des images au chantre des amours des fleurs [1]. »

Lorsque la Société libre des pharmaciens de Paris organisa l'Ecole gratuite, en 1796, elle maintint Guiart dans ses fonctions et confia la seconde place de professeur de botanique à Sagot [2] ; Guiart fils fut nommé professeur adjoint. Pendant cette courte période de transition, nous ne trouvons rien de particulier à signaler relativement au Jardin [3] et à l'enseignement de la botanique.

2° *Après la création de l'École.*

En 1803, ce sont encore les deux Guiart que le gouvernement nomme, l'un titulaire, l'autre adjoint : les traditions se continuent sans secousses.

L. D. Guiart.

Guiart père avait alors soixante-douze ans. C'est le fils [4], en réalité,

1. Cadet de Gassicourt : article nécrologique.

2. Né à Paris en 1750, Sagot avait été reçu maître en 1781 ; son enseignement n'a laissé aucune trace.

3. Après la délibération de 1784, qui avait eu pour conséquence la retraite de Buisson, le jardinier Descemet fils reprit les mêmes errements qu'avant l'intervention de ce dernier. Il se retira en 1794. Cette fois, on recourut au concours pour faire choix du plus capable. Le jury comprenait : Desfontaines, professeur au Jardin des Plantes ; Thouin l'aîné, Thouin jeune et le citoyen Descemet, démissionnaire. Le nouvel élu fut Puyatier, dit Périgord, garçon jardinier de Descemet, qui remplit très consciencieusement son devoir et resta un des bons serviteurs du Collège et, plus tard, de l'Ecole.

4. Louis-Dominique Guiart était né à Paris le 28 juillet 1763. Comme son père, il avait fait ses études au collège des Grassins et embrassé la profession pharmaceutique. Tout en s'instruisant dans l'officine paternelle, il fréquentait les cours en renom de Baumé, de Sage, de Macquer. A l'âge de vingt-deux ans, il obtint au concours la place de pharmacien gagnant maîtrise à l'Hôtel des Inva-

qui assume la majeure partie des devoirs du professorat ; c'est lui surtout qui va s'occuper du Jardin, en même temps qu'il suppléera fréquemment son père : « heureuse association dans laquelle la faiblesse du vieux père recevait d'un fils l'aide et le secours que l'âge avait rendus nécessaires, mais que le vieillard aurait repoussés peut-être, s'il fussent venus d'une main moins amie [1] ».

L'un des premiers désirs de l'Ecole avait été de réorganiser le Jardin et d'y apporter les améliorations matérielles et scientifiques que comportait son état [2]. Il paraissait surtout nécessaire d'y introduire une classification moins surannée que celle du siècle précédent. Nous avons vu, en effet, comment l'on était revenu, après l'avortement de la tentative de Buisson, au système de Tournefort, que Guiart père avait préféré voir maintenir au Jardin.

Mais il semble que, tout en sentant la nécessité d'un changement plus conforme à l'état de la science, Guiart fils n'ait pas voulu contrarier son père, ni essayer de vaincre les résistances qu'il rencontra de la part de ceux qui ne comprenaient pas l'intérêt de cette réforme. Malgré la révolution apportée dans la systématique par Bernard et Antoine-Laurent de Jussieu, il n'osa pas rompre avec la vieille tradition du Jardin des apothicaires et se contenta d'une pâle adaptation de l'antique arrangement à des idées plus modernes.

Dans un « Mémoire sur les moyens de perfectionner la méthode de

lides, laissant loin derrière lui ses compétiteurs, parmi lesquels se trouvait Vauquelin, qui devait bientôt conquérir une place si éminente parmi les chimistes, mais que la nature n'avait pas doué pour les luttes des concours. Après avoir gagné maîtrise aux Invalides et passé ses examens devant le Collège, il n'eut qu'à suivre la direction de son père, qu'il remplaça en 1818. Sa vie fut calme et heureuse, et il s'acquitta très honorablement des devoirs de sa chaire, sans se mêler aux luttes actives de la science. Il mourut le 22 janvier 1848, à l'âge de quatre vingt-cinq ans.

1. Soubeiran : discours prononcé aux obsèques de J. Guiart. (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, t. XIII, 1848, p. 212.)

2. On lit, en effet, dans le *Compte rendu de la séance du 23 frimaire an XII* (15 décembre 1803) : « D'après le rapport des professeurs de botanique de l'Ecole sur la nécessité : 1° de disposer le Jardin de l'Ecole d'une manière plus utile pour les élèves et plus convenable aux connaissances acquises de nos jours, en faisant disparaître du Jardin cette ancienne et vicieuse distinction d'arbres, d'arbustes et de plantes ou herbes, distinction qui, depuis un demi-siècle, n'est plus supportable aux yeux de ceux qui cultivent cette science ; 2° que, préalablement, il est indispensable de faire défoncer le Jardin après en avoir retiré les plantes, etc..., l'administration prend les dispositions en conséquence. »

Le 3 ventôse an XII, le Directeur soumet à la délibération de l'assemblée : « 1° La nécessité de foncer et replanter, ce printemps, les parties basses du Jardin séparées et distinctes du grand carré formant l'Ecole de botanique, et ce, d'après les plans et devis qui seront dressés par M. Jean Thouin, jardinier du Jardin des Plantes, avec la désignation des espèces d'arbres analogues à ceux de l'établissement, pour remplacer les anciens dont la plupart se trouvent dans un état de dépérissement absolu, etc... »

Tournefort », lu à la séance publique de l'Ecole en l'an XI [1], il exposait sa manière de voir sur le groupement que l'on pourrait adopter et indiquait l'ordre qui lui paraissait avoir « l'avantage d'assimiler à la méthode de Tournefort les connaissances acquises en botanique depuis la mort du grand homme ». Ces idées lui servirent de guide dans le livre qu'il publia un peu plus tard et où nous trouvons la remarque suivante :

« Depuis très longtemps, la méthode de Tournefort était enseignée aux élèves en pharmacie de Paris, comme étant la plus facile à apprendre et la plus propre à guider les premiers pas dans la recherche des plantes; mais la connaissance plus exacte des organes des végétaux, l'étude approfondie des rapports qui existent entre ces organes, la nouvelle nomenclature de Linné, généralement adoptée, la découverte enfin d'un grand nombre de végétaux, ont rendu cette méthode presque insuffisante pour la classification de ces êtres organisés.

« Il était cependant important de conserver à l'École de Paris cette ancienne méthode, tant par rapport à la célébrité de son auteur qu'à cause de l'utilité dont elle a été aux pharmaciens et généralement à tous ceux qui se sont livrés pour la première fois à l'étude de la botanique [2] ».

Cependant, il ne pouvait moins faire que de supprimer la division depuis longtemps condamnée en herbes et arbres; il rapprocha aussi d'une façon plus naturelle quelques-unes des classes et en fit un système qui pouvait offrir quelques commodités pour la détermination, mais ne donnait aucune idée des principes et de l'application de la méthode naturelle.

Plus tard, il apporta quelques modifications à sa méthode en faisant intervenir, avec raison, des caractères d'ordre fondamental : « Nous avons été des premiers à faire connaître dans nos cours publics la différence d'organisation qui existe entre les plantes dicotylédonées, mono- et acotylédonées, en comparant leur racine, leur tige, leurs feuilles, leurs fleurs, leurs fruits et leurs graines... On ne peut se refuser à croire que ce soit un moyen très précieux de reconnaître les végétaux entre eux, et on ne peut pas faire de grands progrès dans la classifi-

1. *Annales de Chimie*, t. XLV, p. 149, an XI (1803).
2. *Classification végétale et exposé d'une nouvelle méthode calquée sur celle de* Tournefort, *d'après laquelle sont rangées les plantes du Jardin de l'Ecole de pharmacie de Paris*, par D.-L. Guiart, professeur adjoint de botanique. — Paris, 1807, p. 52.

cation végétale si l'on ne saisit pas bien les caractères qui distinguent ces trois groupes de plantes ; aussi, dans notre nouvelle méthode, nous nous sommes déterminé à adopter ces trois grandes divisions [1]. »

Pendant près d'un demi-siècle, c'est d'après ce classement, peu différent, en somme, de la méthode de TOURNEFORT, que fut disposée l'École botanique de la rue de l'Arbalète [2].

L'enseignement de GUIART fils était très apprécié de ses contemporains. Bien qu'il n'ait pas publié d'autres ouvrages que ceux dont il vient d'être question, on peut du moins se rendre compte du programme de ses leçons par les sujets proposés pour les concours des prix décernés aux élèves, et qui sont consignés dans les procès-verbaux de l'assemblée des professeurs. Il paraît répondre d'une façon très satisfaisante aux besoins des étudiants de cette époque.

« La plus grande part dans la vie de M. GUIART, dit l'un de ses collègues qui l'ont le mieux connu [3], a été consacrée à l'enseignement de la botanique. C'est un héritage qu'il avait reçu de son père et qu'il a cultivé avec succès. En M. GUIART, le professeur a été tout l'homme. Ce qui distinguait surtout son enseignement, c'est le talent d'exposition qu'il savait y apporter. Il ne fallait pas lui demander ce langage fleuri, poétique, rempli d'images, que l'on a cru devoir se prêter plus que tout autre à l'enseignement de la botanique. La diction de M. GUIART était simple, facile, correcte; son exposition toujours claire et précise; il savait choisir habilement les faits, les classer avec méthode, en faire ressortir les applications pratiques. M. GUIART avait su se rendre compte de la position sociale de ses élèves; il s'était proposé de leur donner une éducation botanique assez étendue pour satisfaire aux exigences de leur profession; mais, en même temps, il avait tenu compte de leur position toute particulière, des cours nombreux qu'ils avaient à suivre, de l'exiguité du temps accordé à leur enseignement, réduit aux proportions d'un seul semestre. L'esprit juste et réfléchi de M. GUIART avait su satisfaire à toutes ses exigences. Je ne puis mieux résumer ce

1. *Nouvelle méthode calquée sur celle de* TOURNEFORT, *d'après laquelle sont rangées les plantes de l'Ecole de pharmacie*, par GUIART. — Paris, 1823.

2. Au commencement du siècle, le Jardin de la Faculté de médecine était planté suivant le systéme de LINNÉ.

3. SOUBEIRAN : discours prononcés aux obsèques de M. GUIART (*Journal de Pharmacie et de Chimie;* t. XIII, 1848, p. 212).

qu'était M. Guiart comme professeur qu'en rappelant qu'à une époque où les chaires de botanique à Paris étaient occupés par Laurent de Jussieu, par Desfontaines et par Richard père, en un mot, par les plus grandes illustrations de la science, les cours de M. Guiart attiraient à l'École de pharmacie un concours nombreux d'élèves et d'amateurs studieux. »

J. Clarion.

Lorsque J.-D. Guiart avait succédé à son père, en 1818, la place d'adjoint était, par le fait, devenue vacante. Pour y pourvoir, l'assemblée de l'École présenta, en première ligne, Houton de la Billardière, par six voix contre quatre données à Clarion. Mais celui-ci fut désigné par l'Académie des sciences. En transmettant sa nomination à l'École, le Ministre écrivait : « Quoiqu'un autre candidat ait obtenu dans votre assemblée, Messieurs, la majorité des suffrages, M. Clarion, qui réunit à des connaissances étendues l'expérience que donnent les années et un long exercice de la profession de pharmacien, a paru à Sa Majesté devoir être préféré à son jeune compétiteur [1]. »

L'École n'eut pas à regretter cette nomination. Le nouveau professeur adjoint, qui avait alors quarante ans [2], était en effet on ne peut mieux préparé à l'enseignement que lui laissait le professeur titulaire. Guiart désirant conserver les leçons de morphologie et de physiologie, Clarion se trouvait chargé plus spécialement de la partie systématique et des herborisations. Les circonstances l'avaient depuis longtemps familia-

1. *Séance de l'assemblée de l'École*, 2 janvier 1819.

2. Jacques Clarion naquit le 12 octobre 1779, à Saint-Pons-de-Seyne, dans les Basses-Alpes. Après deux ans d'apprentissage dans une officine de ce pays, il fut appelé à l'armée d'Italie. Abandonnant la carrière militaire pour venir à Paris faire ses études de médecine et de pharmacie, il remporte les prix de chimie et de botanique à la Falculté, et entre d'abord comme aide, puis comme chef des travaux chimiques dans le laboratoire de Deyeux. Docteur en médecine en 1803, pharmacien en 1805, il devient bientôt pharmacien ordinaire de l'Empereur et directeur de la pharmacie du palais de Saint-Cloud. C'est là que, pendant l'invasion, en 1815, il parvint, grâce à une attitude énergique, à sauver les approvisionnements de la pharmacie, évalués à près de 150.000 francs, que Blucher voulait enlever pour ses ambulances. Au retour des Bourbons, comme il s'apprêtait à rendre ses comptes, M. de Duras vint l'informer que Louis XVIII priait le savant et intègre pharmacien du palais de conserver son poste. — Professeur adjoint à l'Ecole de pharmacie en 1818, il entra à l'Académie de médecine en 1821 et, l'année suivante, fut nommé professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine, qu'il quitta en 1830. Il passa les trente dernières années de sa vie à Garches, qu'il ne quittait que pour les besoins de son enseignement, et où il mourut, en 1844, à l'âge de soixante-cinq ans. (Guibourt : notice sur Clarion, in *Journal de Pharmacie et de Chimie* (3), t. VII, p. 80, 1845. — A. Chatin : notice sur J. Clarion, *Bull. de la Société botanique de France*, t. XXXVIII, 1891, p. 89).

risé avec la botanique rurale. Sa jeunesse s'était écoulée sur les confins de la Provence et du Dauphiné, au pied des cimes neigeuses des Alpes, dont la végétation avait de bonne heure éveillé en lui la passion de la botanique et décidé de sa vocation pour la pharmacie. Dès le collège, et ensuite au cours de son apprentissage en pharmacie, il s'était initié à la connaissance de la riche flore des régions alpines. Appelé, à l'âge de dix-huit ans, à l'armée d'Italie, en qualité de pharmacien, pendant la glorieuse campagne de 1796-1797, il profita de la liberté relative que lui laissa le traité de Campo-Formio pour herboriser dans le Tyrol et l'Istrie. Plus tard, les succès qu'il obtint à Paris dans ses études de médecine et de pharmacie lui valurent l'amitié de maîtres tels que Vauquelin et Deyeux, Corvisart et Hallez, à l'influence desquels il dut la charge de directeur de la pharmacie du palais de Saint-Cloud, ce qui lui permit d'étudier dans tous ses replis la flore des bois de cette localité, de Garches, de Versailles et de toute la région parisienne. Lorsque, sous la Restauration, il se désista d'un titre resté sans fonctions, à la suite de l'abandon, par le roi, de l'ancienne résidence impériale, il revint tout entier à ses études favorites et parcourut de nouveau, pendant plusieurs années, ces Alpes de la Provence et du Dauphiné qui avaient charmé sa jeunesse.

Mais bientôt les circonstances le rappelaient dans la capitale, où sa nomination de professeur adjoint à l'École de pharmacie fut suivie, peu de temps après, de celle de professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine. Deux grandes chaires à Paris, c'était plus que son ambition n'avait jamais rêvé, ce n'était pas au-dessus de ses forces et de son mérite. A la fois chimiste et botaniste, familiarisé avec la matière médicale et la thérapeutique, Clarion s'acquitta avec un plein succès de cette double tâche.

Éloigné de la Faculté de médecine, en même temps que Récamier et d'autres, par le mouvement politique de 1830, il put se consacrer tout entier à son enseignement de l'École de pharmacie. Sous son impulsion, les herborisations prirent une grande importance. Les archives de l'École nous donnent, pour plusieurs années, la liste de ces excursions, qui se répètent deux ou trois fois par semaine, parfois trois jours de suite, et qui valurent à Clarion la réputation d'un herborisateur émérite.

A cet égard, nous ne saurions mieux faire que d'invoquer le témoi-

gnage d'un juge des plus autorisés, qui avait eu non-seulement l'occasion de le connaître, mais aussi de le seconder vers la fin de sa vie :

« Chargé à la fois, dit A. CHATIN[1], d'enseigner la botanique systématique et de diriger les herborisations, il acquit bientôt, dans celles-ci surtout, un juste renom. A l'amphithéâtre, sa diction chaude et colorée, la comparaison ingénieuse des caractères des familles, les aperçus neufs et hardis qui ouvraient à ses jeunes auditeurs des voies de recherches, la clarté qui découle de la possession complète du sujet, tout, jusqu'à l'accent provençal qu'il avait religieusement conservé, faisait trouver bien courte la leçon d'une heure.

« Mais c'était surtout aux herborisations que CLARION se montrait dans toute sa supériorité. Sur ce terrain, il était, de l'aveu de tous les botanistes de son temps, le *primus inter pares,* ce dont on ne s'étonnera pas en se rappelant que la recherche des plantes et leur détermination l'avaient occupé dès l'enfance, et que son ardeur dans ce genre d'études était servie par une grande intelligence et une organisation des plus robustes. D'une perspicacité à laquelle aucun détail n'échappait, CLARION distinguait du premier coup d'œil une espèce de ses congénères les plus voisines. Comme aux JUSSIEU, aux RICHARD et à tous les professeurs de botanique rurale passés, présents et futurs, il arriva assez souvent que des élèves lui présentèrent à nommer des plantes fabriquées par eux avec les fleurs, feuilles et tiges d'espèces différentes; il s'amusait de ces innocentes plaisanteries auxquelles, plus heureux que d'autres, il ne se laissa jamais prendre. »

Collaborateur de LAMARCK et de CANDOLLE pour la flore de France, de VILLARS pour celle du Dauphiné, de THUILLIER pour celle de Paris, CLARION a été l'un des botanistes de son temps qui ont le plus contribué à faire connaître les plantes de notre pays.

A. CHATIN.

En instituant des agrégés, l'Ordonnance de 1840 réservait au Gouvernement le droit de première nomination. En décembre 1841, le Ministre choisit, pour l'une des deux places dans la section des sciences

1. Notice sur J.Clarion.

naturelles, A. Chatin, que des titres brillants mettaient au premier rang des candidats qui pouvaient briguer cet honneur[1].

Guiart avait alors près de quatre-vingts ans et la fatigue se faisait depuis longtemps sentir. Dans la séance du 30 avril 1842, il expose à l'assemblée de l'Ecole « que des raisons de santé ne lui permettraient que difficilement de faire son cours cette année; il témoigne le désir que M. Chatin soit chargé d'une partie de ce cours. Sur sa proposition, et du consentement de M. Clarion, professeur adjoint, l'École arrête que le cours de botanique sera divisé en deux parties : l'organographie et la physiologie végétale, qui seront faites par M. le professeur adjoint, et l'étude des familles, des genres et des espèces employées en médecine, qui sera confiée à M. Chatin, agrégé[2]. »

Guiart n'était plus en état de reprendre les leçons d'une façon régulière. D'autre part, Clarion souffrait déjà de la maladie de cœur à

1. Gaspard-Adolphe Chatin, était né à l'Ile-Marianne-de-Saint-Quentin, près de Tullins (Isère), le 30 novembre 1813, d'une famille de cultivateurs. La plus grande partie de leur propriété ayant été dévastée par les crues du torrent dont elle était voisine, le jeune Chatin ne put d'abord fréquenter que l'école primaire de Tullins; il apprit ensuite les éléments du latin chez le curé du village. En 1830, il entrait, à Saint-Marcellin, chez le pharmacien Lombard, qui ne tardait pas à être frappé de son intelligence et lui procurait une place à Paris, chez un de ses collègues bien connus, M. Briand. Grâce à l'aide qu'il reçut de cet excellent homme, le jeune étudiant put achever ses humanités et suivre un enseignement purement scientifique, en même temps que les études de pharmacie.

En 1832 et 1835, il passe ses deux baccalauréats ès lettres et ès sciences et se fait recevoir licencié ès sciences et interne des hôpitaux. Au concours entre internes, il remporte le premier prix en 1838, et, à l'Ecole de pharmacie, les six médailles d'or décernées dans les concours afférant aux différentes sciences qu'on y enseignait à cette époque.

Docteur ès sciences en 1839, il obtient, en 1840, le grade de pharmacien; en 1841, il est reçu pharmacien en chef de l'hôpital Beaujon et nommé agrégé à l'Ecole de pharmacie; en 1844, il est docteur en médecine. Professeur de botanique en 1848, il prend part, en qualité de sous-lieutenant de la première légion de la garde nationale, à la chaude attaque du Clos Saint-Lazare et fait preuve de la plus grande bravoure.

Membre de l'Académie de médecine en 1853, de la Société nationale d'agriculture en 1873, Directeur de l'Ecole de pharmacie en 1873, Chatin entrait à l'Institut en 1874.

En 1854, il était du petit groupe de botanistes qui fondèrent la Société botanique de France, qu'il présida à quatre reprises et dont il ouvrit les sessions extraordinaires à Montpellier en 1857, à Nantes en 1861, à Béziers et Narbonne en 1862, à Dijon en 1882, à Alger et à Biskra en 1892. Il présida aussi l'Académie des sciences en 1897.

Jusque-là, il avait eu l'heureux privilège de conserver la santé, l'humeur égale et l'entrain de ses jeunes années. Mais, vers la fin de l'année 1898, survint un affaiblissement général de ses forces qui le retint dans sa propriété des Essarts-le-Roi, où il s'éteignit doucement le 13 janvier 1901, à l'âge de quatre-vingt-sept ans. Il lui était réservé avant de mourir, de voir son fils, M. Joannès Chatin, ancien agrégé de l'Ecole de pharmacie, aujourd'hui professeur à la Sorbonne, entrer aussi à l'Académie des sciences.

Des notices sur la vie et les travaux de M. Chatin ont été lues par M. G. Bonnier à l'Académie des sciences (séance du 21 janvier 1901), par M. Bornet à la Société nationale d'agriculture (séance du 23 janvier), et à la Société botanique de France (séance du 25 janvier). Empêché par l'état de sa santé de rappeler, devant l'Académie des sciences, au nom de la Section de botanique, la vie et les titres de son éminent prédécesseur, M. Guignard lui a consacré, quelques semaines après, une Notice parue dans le numéro du 1er février 1901 du *Journal de Pharmacie et de Chimie*.

2. De 1845 à 1847, Chatin fit en outre, à la demande de l'Ecole, un cours de zoologie. En 1848, il organisa des leçons pour les ouvriers sur la cosmographie, la géologie et la métallurgie.

laquelle il succomba en 1844. L'agrégé se trouva donc presque aussitôt chargé à lui tout seul, ou à peu près, de l'enseignement de la botanique. Il en fut ainsi jusqu'à la mort du professeur titulaire, en janvier 1848; Guiart avait alors près de quatre vingt-cinq ans, et avec lui disparaissait le dernier représentant du Collège et de la Société libre de pharmacie.

Clarion n'avait pas été remplacé dans la fonction de professeur adjoint. Au mois de mars 1847, s'était ouvert le premier concours d'agrégation pour la section d'histoire naturelle et de pharmacie; mais le jury ne crut pas pouvoir présenter au Ministre d'autre candidat que celui qui avait concouru pour la pharmacie[1]. Il n'y eut donc pas de nomination pour l'histoire naturelle.

Un peu plus tard, l'École demande au Ministre « que M. Chatin soit continué dans les fonctions d'agrégé qu'il a remplies jusqu'ici avec beaucoup de zèle et de distinction. L'École verrait avec d'autant plus de plaisir M. le Ministre obtempérer à cette demande que M. Chatin, en raison de ses connaissances spéciales en botanique, est particulièrement apte à suppléer le professeur de botanique que son grand âge tient éloigné de sa chaire[2] »

Une décision ministérielle du 31 août 1847, prorogea M. Chatin dans ses fonctions.

Après la mort de Guiart, l'Assemblée de l'École, appelée à désigner un candidat pour lui succéder mit en première ligne Chatin et en deuxième ligne Payer[3].

L'Académie des sciences, sur le rapport de la section de botanique, ratifia la présentation de l'École.

Mais les circonstances faillirent renverser les plus légitimes espérances et briser, peut-être, la carrière de Chatin. On parlait alors,

1. Le candidat nommé fut Ducom. Parmi les trois autres candidats inscrits pour l'histoire naturelle était Payer, qui se retira le premier, aussitôt après le tirage au sort de la question écrite; le seul concurrent qui fit toutes les épreuves fut jugé insuffisant.

2. *Procès-verbaux de l'Assemblée*, séance du 3 juillet 1847.

3. Payer était alors chef du cabinet du Ministre des affaires étrangères. Il écrivit à l'Assemblée « que, malgré cette position temporaire, il ne renonce ni à la science, ni à sa candidature pour la chaire de botanique vacante à l'Ecole. » (*Procès-verbal de la séance* du 11 mars 1848, et lettre autographe dans les *Archives de l'École*). Chatin obtint six voix pour le premier rang et Payer deux.

Dans la notice que nous avons publiée sur M. A. Chatin (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, numéro du 1er février 1901), nous avons dit à tort, sur la foi de renseignements inexacts, que l'assemblée de l'Ecole avait désigné Payer en première ligne, mais que l'Académie des sciences avait renversé la présentation. En réalité, l'Académie n'eut pas à changer la présentation et, par trente-neuf voix sur quarante votants, elle confirma le choix de l'Ecole (*Comptes rendus*, t. XXVI, 1848, p. 536).

comme nous avons eu l'occasion de le dire, de transformer l'École de pharmacie en une sorte d'École purement professionnelle et d'y supprimer les cours de botanique. Justement ému de ces projets, Chatin se rendit auprès d'Hyppolyte Carnot, alors ministre de l'Instruction publique, et plaida si bien la cause de cet enseignement, que le Ministre promit de le maintenir. Toutefois, il ne devait plus y avoir qu'une seule chaire de botanique à l'École. Chatin en fut nommé titulaire le 13 juin 1848.

Si la suppression de l'une de ces chaires était chose regrettable, elle avait, du moins dans cette circonstance, l'avantage de laisser toute liberté au nouveau titulaire pour l'organisation de son enseignement.

La première amélioration à réaliser consistait évidemment à faire enfin disparaître du Jardin cette classification de Tournefort, vieille de plus d'un siècle, que Guiart fils n'avait que bien imparfaitement rajeunie. Chatin commença donc par lui substituer la méthode de De Candolle, beaucoup plus en harmonie avec les progrès de la science à cette époque. Vulgarisée par la publication du *Prodrome* et adoptée dans la plupart des ouvrages floristiques, cette méthode, malgré certaines imperfections, avait aussi l'avantage, pour les étudiants en pharmacie, d'être suivie dans l'*Histoire naturelle des Drogues simples* publiée par Guibourt et qui a servi de modèle à beaucoup d'ouvrages du même genre.

Le cours à l'amphithéâtre fut équilibré suivant les besoins du moment et des élèves auxquels il s'adressait. Le professeur fit une part à peu près égale à l'organographie, à la physiologie et à la systématique. Quant au côté pratique de l'enseignement, nous voulons dire des herborisations, il ne pouvait manquer, avec Chatin, d'occuper la place qu'il méritait. Aussi peut-on dire qu'après la mort d'Adrien de Jussieu, pendant la trop longue éclipse de la chaire de botanique rurale du Muséum, c'est l'École de pharmacie de Paris qui a conservé les vraies traditions de cette étude directe de la nature, à la fois si attrayante et si féconde[1].

1. L'arrêté suivant, pris en 1853, par le Ministre de l'Instruction publique témoigne assez des préoccupations qu'avait fait naître alors l'insuffisance de cette partie de l'enseignement. Inutile de faire remarquer qu'il visait, en réalité, d'autres établissements que l'École de pharmacie.

« Le Ministre, etc..., considérant que l'enseignement de la botanique ne saurait porter des fruits si l'exposition théorique de la science n'est pas complétée par des applications pratiques;

« Arrête : A l'avenir, les professeurs chargés de l'enseignement de la botanique, au Muséum

L'activité scientifique de Chatin aurait pu s'exercer dans les voies les plus différentes, grâce à la variété des connaissances qu'il avait acquises dans les débuts de sa carrière; mais la nature même de ses premiers travaux et de son enseignement le dirigea vers la botanique. La place ne nous permet pas de donner ici un exposé, même succinct, des recherches scientifiques qu'il a publiées sur les sujets les plus divers. On peut dire qu'il n'est pas une partie de la science des végétaux qui n'ait été abordée par lui : morphologie externe, anatomie, physiologie, géographie botanique, organogénie, classification, cryptogamie, sont autant de divisions de la botanique dans lesquelles viennent se ranger les travaux qu'il a publiés pendant près de soixante ans[1]. La caractéristique principale de l'œuvre de Chatin consiste surtout dans les idées nouvelles qu'il a émises et qui ont ouvert des voies encore inexplorées; on peut dire qu'il a été un véritable précurseur.

Les plus importantes parmi ses recherches se rapportent à l'*Anatomie comparée des végétaux*. A l'époque où il les entreprit, l'idée qui les inspira pouvait paraître téméraire, mais l'avenir devait en montrer toute la justesse.

Vers 1840, en effet, les caractères extérieurs des plantes entraient seuls en ligne de compte dans la systématique. Après les essais infructueux de de Mirbel, l'anatomie comparée ne semblait devoir être d'aucun secours en botanique; on était alors indifférent, pour ne pas dire hostile, à toute tentative ayant pour but de faire intervenir les connaissances anatomiques dans la recherche des affinités. Il n'était donc pas sans mérite de s'efforcer d'orienter les recherches botaniques dans une voie qui devait plus tard se montrer si féconde. D'ailleurs, l'étude de la structure des organes et de la nature des tissus n'était-elle pas indispensable pour conduire à la connaissance des phénomènes physiologiques qui se passent dans l'intimité de la plante, phénomènes dont on ne savait que fort peu de chose à cette époque?

Aujourd'hui que l'étroit sentier d'autrefois est devenu une large

d'histoire naturelle, dans les Facultés des sciences et de médecine et dans les Ecoles supérieures de pharmacie, sont tenus de faire, pendant la belle saison, des excursions scientifiques dans lesquelles ils exerceront les élèves à reconnaître sur place les caractères et les familles des plantes. » (A. de Beauchamp, *Lois et règlements*, t. II, p. 293.)

1. La liste des principaux travaux de Chatin a été publiée dans le *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, janvier 1901.

route, il est juste de rendre hommage à ceux qui en ont planté les premiers jalons.

L'idée maîtresse de cette œuvre est que les caractères anatomiques sont parallèles aux caractères morphologiques, et CHATIN classe les faits observés d'après des divisions physiologiques, « assuré qu'il était d'avance que les faits généraux répondraient à ces divisions elles-mêmes ». Ce sont ses propres expressions.

Ces vues se dessinaient déjà, en 1840, dans sa thèse de pharmacien, mais il ne commença la publication de son grand ouvrage sur l'*Anatomie comparée*[1] qu'en 1856, après en avoir rassemblé les matériaux pendant une quinzaine d'années. La division même qu'il donna à ce travail, en groupant les plantes suivant leur habitat et leur mode de vie, prouve qu'il avait pleinement reconnu la concordance de la structure avec les conditions biologiques. Sous ce rapport, les plantes parasites et les plantes aquatiques, qui sont adoptées à des conditions d'existence particulières, semblaient devoir offrir un intérêt spécial, et c'est la raison pour laquelle il s'appliqua de préférence à leur étude.

L'œuvre entreprise était trop vaste pour qu'un seul homme pût l'embrasser dans son ensemble. Du moins faut-il reconnaître que CHATIN a eu le grand mérite de la conduire assez loin pour mettre pleinement en évidence l'intérêt considérable des résultats qu'elle pouvait fournir. Commencée d'ailleurs à une époque où l'anatomie végétale sortait à peine de l'enfance, elle ne pouvait atteindre d'emblée à la perfection, et ceux-là seuls s'en étonneraient aujourd'hui qui oublient que, pour apprécier un travail de ce genre, il est nécessaire de se reporter à l'époque où il a vu le jour.

Ce qu'il faut considérer avant tout, dans le cas actuel, c'est moins la valeur de chacun des nombreux documents apportés à une science sans cesse perfectible, comme toutes les sciences d'observation, que la voie nouvelle ouverte aux chercheurs et l'impulsion donnée aux études d'anatomie végétale.

1. Sous cette dénomination, il convient de comprendre, non seulement le grand ouvrage in-4°, accompagné de 113 planches gravées, qui porte ce titre, mais une foule de Mémoires où l'anatomie se mêle à l'organogénie, à la physiologie, à la taxonomie, etc.., Pour CHATIN, en effet, la plante forme un tout dont les diverses parties sont inséparables, de sorte que, certaines d'entre elles étant connues, on arriverait à reconstituer l'organisme tout entier, à peu près comme CUVIER l'avait fait pour le règne animal.

Il importe aussi de remarquer que, tout en insistant, et avec raison, sur l'importance de l'anatomie, Chatin s'est bien gardé d'exagérer la valeur des caractères que l'on en peut tirer pour la systématique, ni de prétendre qu'elle suffit à elle seule pour trancher toutes les questions qui s'y rattachent, en se substituant à la morphologie. Pour lui, en effet, les caractères anatomiques devaient simplement intervenir parallèlement aux caractères morphologiques. Il n'en est pas moins vrai que ses prévisions étaient profondément justes quand il pensait, contrairement à la plupart de ses contemporains, que l'anatomie viendrait un jour en aide à la diagnose des genres et des espèces litigieuses. Ne voyons-nous pas aujourd'hui les grands ouvrages descriptifs énoncer les principaux caractères anatomiques en même temps que les caractères extérieurs des végétaux? Et l'étude de la plupart des plantes qui intéressent la matière médicale ne repose-t-elle pas essentiellement sur l'anatomie?

Dans l'ensemble des recherches de Chatin sur ce vaste sujet, ce sont les *plantes parasites* qui occupent la première place. Leur étude a non seulement fourni des données nouvelles sur la structure, l'origine et le développement des organes ou suçoirs à l'aide desquels elles se fixent sur leurs plantes nourricières; elle a montré aussi que la pénétration des suçoirs a lieu grâce à une véritable sécrétion digestive agissant sur les tissus de l'hôte. Chatin a reconnu, en outre, que la nutrition de cette catégorie de végétaux n'est pas aussi simple qu'on le supposait, en ce sens qu'elles élaborent elles-mêmes des substances que l'on croyait auparavant devoir leur être fournies telles quelles par la plante nourricière.

Ses observations sur les *plantes aquatiques*, dont la structure porte d'une façon si manifeste la marque du milieu, contiennent nombre de faits nouveaux et de remarques judicieuses touchant l'histologie, la biologie, la classification de ces végétaux. Sous ce rapport, l'étude de la Vallisnérie mérite une mention toute spéciale.

En examinant successivement les divers organes des plantes, Chatin devait nécessairement être amené à fixer plus spécialement son attention sur certaines d'entre elles. Telle a été l'origine de son grand Mémoire sur l'*anthère*, dont il a étudié la structure dans plus de cent familles. Pour la première fois s'y trouve reconnue et démontrée l'existence

générale d'un tissu transitoire particulier destiné à la nutrition du pollen. Ce travail met de plus en évidence la structure et la localisation des éléments mécaniques qui interviennent dans l'ouverture des anthères pour la dissémination du pollen; en outre, il montre comment les différences de cette structure se traduisent, ici en caractères de familles, là en caractères de genres, tandis qu'ailleurs ils ne peuvent servir qu'à la diagnose propre des espèces.

CHATIN a abordé beaucoup d'autres sujets du même genre. Dès ses débuts dans la science, il s'était préoccupé de rechercher les caractères propres à donner la mesure de la *gradation organique* chez les végétaux et, soixante ans plus tard, profitant des données acquises, il s'occupait encore de préciser les caractères fondamentaux qui doivent servir de base à cet essai de philosophie botanique[1].

On connaît ses persévérantes recherches sur les *truffes* et les champignons analogues[2] dont l'étude l'avait toujours captivé. Le volume qu'il leur a consacré est à la fois une œuvre de science et de vulgarisation, que consulteront longtemps encore les spécialistes et toutes les personnes curieuses d'être renseignées sur l'histoire, la structure, la distribution géographique et la culture de ces Cryptogames.

Sans parler de ses études chimiques sur la *composition de la sève*, les *proportions du sucre contenues dans les sucs végétaux*, la *respiration des fruits*, l'*action des sels*, *des bases*, *des acides* et *des matières organiques sur la végétation*, etc..., on ne saurait passer sous silence les recherches qu'il a poursuivies pendant une dizaine d'années sur l'*iode*, dont la présence, constatée auparavant dans les plantes marines seulement, a été reconnue par lui dans les eaux des sources et des rivières, les plantes d'eau douce, les animaux aquatiques, les plantes et les animaux terrestres, le sol arable et jusque dans l'atmosphère et diverses formations géologiques. Contestés plus d'une fois à l'origine, ces résultats, qui se trouvent réunis dans un travail *in extenso* resté

1. Le premier travail, publié en 1837, par CHATIN porte sur *la loi de symétrie et de balancemen des organes*, et les deux derniers, parus en 1898, ont pour titre : *Sur la signification de l'existence et de la symétrie de l'axe dans la mesure de la gradation des végétaux*, et *Sur le nombre et la symétrie des faisceaux libéro-ligneux du pétiole des feuilles, dans leurs rapports avec le perfectionnement des espèces végétales*.

2. Le volume publié en 1892, orné de belles planches dues au savant mycologue M. Boudier, est une véritable monographie du sujet.

à l'état manuscrit dans les archives de l'Institut[1], ont été confirmés récemment, comme chacun sait, par les délicates recherches de M. ARMAND GAUTIER, qui a précisé la forme sous laquelle l'iode se présente à l'état naturel dans les diverses circonstances[2].

A côté de ces travaux de longue haleine, on pourrait rappeler un nombre considérable de communications faites par CHATIN sur les sujets les plus divers, soit à l'Académie des sciences, soit à la Société botanique, soit encore à la Société nationale d'agriculture de France[3].

Son ardeur au travail persista jusqu'au moment où le brusque déclin de ses forces et l'affaiblissement de la vue le condamna au repos complet. On le voyait souvent encore, en 1896 et 1897, récoltant, dans le Jardin de l'Ecole de pharmacie ou dans celui du Muséum, les matériaux des dernières Notes qu'il présenta à l'Académie des sciences.

Dans ses leçons à l'amphithéâtre, CHATIN avait une façon très personnelle de traiter son sujet et de fixer l'attention de ses nombreux auditeurs. Mais c'est peut-être par les herborisations qu'il a le plus contribué à propager le goût de la botanique parmi les étudiants et les amateurs. Il pensait avec raison que le véritable moyen d'acquérir et surtout de fixer dans la mémoire la connaissance des plantes consiste à les étudier sur place, dans leur station naturelle. Tous ceux qui l'ont accompagné savent avec quelle ardeur infatigable, quelle compétence et quel succès il dirigeait les excursions botaniques, non seulement dans la région parisienne, mais aussi dans toutes les parties de la France, ou même en Suisse, en Algérie[4], et avec quelle riante bonne humeur il savait les rendre

1. La découverte de CHATIN fut vérifiée par une commission composée de THÉNARD, MAGENDIE, DUMAS, GAUDICHAUD, ELIE DE BEAUMONT, POUILLET, REGNAULT et BUSSY, qui demandèrent l'insertion, dans le *Recueil des savants étrangers*, du Mémoire résumant toutes les communications partielles présentées par l'auteur sur cette question de 1850 à 1860.

2. Par une sorte de reconnaissance envers le Cresson, qui avait été l'occasion de ses recherches sur la présence de l'iode dans l'air et dans l'eau, Chatin fit en 1858 une étude complète de cette plante au point de vue botanique et cultural.

3. Les seuls titres des communications de CHATIN à la Société d'agriculture remplissent plus de deux colonnes de la table générale de son *Bulletin*. C'est surtout aux Essarts-le-Roi, dans sa propriété de la « Romanie », d'une étendue d'environ 180 hectares, qu'il eut l'occasion de se livrer à des expériences intéressantes pour l'agriculture (mode de reboisement et taille de diverses essences forestières, cultures des arbres à cidre, étude sur le châtaignier, etc.).

4. Il avait près de quatre-vingts ans, quand, en 1892, il ouvrit en Algérie la *Session extraordinaire de la Société botanique de France*, qui eut lieu à Biskra et dans les environs.

aussi agréables qu'utiles. Sur ce terrain, il se montrait dans toute sa supériorité, et l'on peut dire de lui ce qu'il disait lui-même, à ce propos, de son prédécesseur Clarion : c'est qu' « il était, de l'aveu de tous les botanistes de son temps, le *primus inter pares* »[1].

Les charges de l'enseignement ne l'ont pas empêché de remplir avec une activité et un zèle infatigables les fonctions absorbantes de la direction de l'Ecole de pharmacie. La période de son administration restera comme l'une des plus fécondes dans l'histoire de celle-ci, car on peut dire sans exagération qu'à aucune autre époque l'enseignement n'a bénéficié d'autant d'améliorations, d'autant de réformes et de créations utiles.

Le but principal de ses efforts, nous l'avons déjà dit, fut avant tout la reconstruction de l'Ecole, que l'état lamentable de la maison légendaire, mais effondrée, de la rue de l'Arbalète, ainsi que le nombre sans cesse croissant des élèves, rendaient de jour en jour plus urgente.

Cette grave préoccupation ne l'empêchait pas de poursuivre en même temps l'élargissement du cadre des études, afin de donner à certaines d'entre elles le rang et l'importance qu'elles méritaient. L'une des premières réformes qu'il réalisa fut de rendre uniforme, pour les deux classes de pharmaciens, la durée des études qui, par une véritable anomalie, comportait des temps différents de préparation pour une carrière dont les exigences sont identiques.

Plus tard, il demanda la suppression des pharmaciens de seconde classe; mais cette réforme comme plusieurs autres qu'il ne cessa de poursuivre, n'était pas encore mûre.

Un cours spécial fut créé pour l'analyse chimique. L'enseignement de la minéralogie, transféré trop souvent, jusque-là, de la chaire de matière médicale, à la chaire de chimie générale, et réciproquement, trouva de même la place que lui méritait son importance, et à l'histoire des minéraux vint s'adjoindre celle des eaux minérales. Un autre cours complémentaire fut institué pour la cryptogamie et pour l'étude

1. Chatin a ajouté un grand nombre d'espèces et de localités à la flore des environs de Paris. Les faits qui pouvaient être groupés dans un travail d'ensemble lui ont fourni le sujet de nombreuses communications à la Société de botanique. (*Les plantes des vieux châteaux, les plantes montagnardes de la flore parisienne, etc...*)

de ces microorganismes dont les découvertes de Pasteur faisaient pressentir ou avaient déjà démontré l'importance capitale. Quelques années plus tard, la chaire de minéralogie et d'hydrologie, ainsi que celle de cryptogamie, étaient définitivement créées.

Mais il ne suffisait pas d'ouvrir largement les portes de l'Ecole aux deux catégories d'étudiants et d'instituer de nouveaux cours, il fallait surtout donner aux élèves un enseignement pratique. Déjà, sous la direction de Bussy, l'Ecole de pharmacie avait été la première, parmi les établissements d'enseignement supérieur, à organiser des manipulations de chimie, de toxicologie et de physique. Grâce à Chatin, elle fut encore la première à installer des laboratoires de micrographie. Il serait superflu, aujourd'hui surtout, après le développement si considérable qu'ont pris les questions dont l'étude relève du microscope, de faire ressortir la nécessité de ces laboratoires.

Afin de pourvoir aux besoins croissants des divers enseignements, de nouvelles places d'agrégés et de chefs de travaux furent obtenues de l'administration supérieure. La création de bourses d'études et celle de nouveaux prix, dont Chatin avait su provoquer la fondation, vinrent stimuler et récompenser le zèle et le travail des élèves.

Pour sauvegarder les intérêts professionnels, un examen de stage fut institué à l'entrée des études scolaires. En même temps, la création d'un diplôme supérieur devait permettre de concourir, au même titre que les docteurs ès sciences, pour les chaires des Ecoles supérieures de pharmacie et des Facultés mixtes, assimilation qui suffisait pour indiquer la valeur du nouveau grade. Enfin, la Faculté de médecine cessa d'être représentée aux examens de l'Ecole de pharmacie, affranchie désormais d'une sorte de tutelle qui, depuis longtemps, n'avait plus sa raison d'être.

Un tel ensemble de réformes, poursuivies avec l'énergique volonté qui caractérisait Chatin, joint à la fermeté qu'il mettait à combattre les ennemis et les parasites de la profession, ne pouvait aller sans gêner certains intérêts. D'autre part, l'élargissement des programmes d'études et la fermeté nécessaire à l'examinateur pour ne pas les rendre illusoires ne trouvent pas toujours auprès des candidats un accueil empressé, et la jeunesse, emportée par la sève même qui l'anime et ne voyant trop souvent que le résultat immédiat de

l'examen, se laisse parfois entraîner à de fâcheuses manifestations.

A la suite d'incidents déjà lointains et dont il serait inutile aujourd'hui de rechercher toutes les causes, CHATIN crut devoir se démettre à la fois de ses fonctions de directeur et de celles de professeur[1]. Il se retirait avec la conscience d'avoir toujours pris pour guide les intérêts supérieurs de la pharmacie. Le temps n'a d'ailleurs pas tardé à lui rendre justice.

Son plus grand regret, en quittant l'Ecole de pharmacie, fut de n'avoir pu réaliser toutes les réformes qu'il avait en vue. Il revenait souvent sur ce sujet dans ses causeries et, jusqu'à ses dernières années, les projets qu'il avait formés ne cessaient d'occuper sa pensée. On peut dire hautement que nul n'a eu plus que lui le souci de la prospérité de notre Ecole, l'amour de la pharmacie et le sentiment de la dignité de la profession; nul n'aura été un gardien plus jaloux et plus vigilant de leurs prérogatives. Les services rendus par CHATIN assureront à sa mémoire un reconnaissant et fidèle souvenir.

L. GUIGNARD[1].

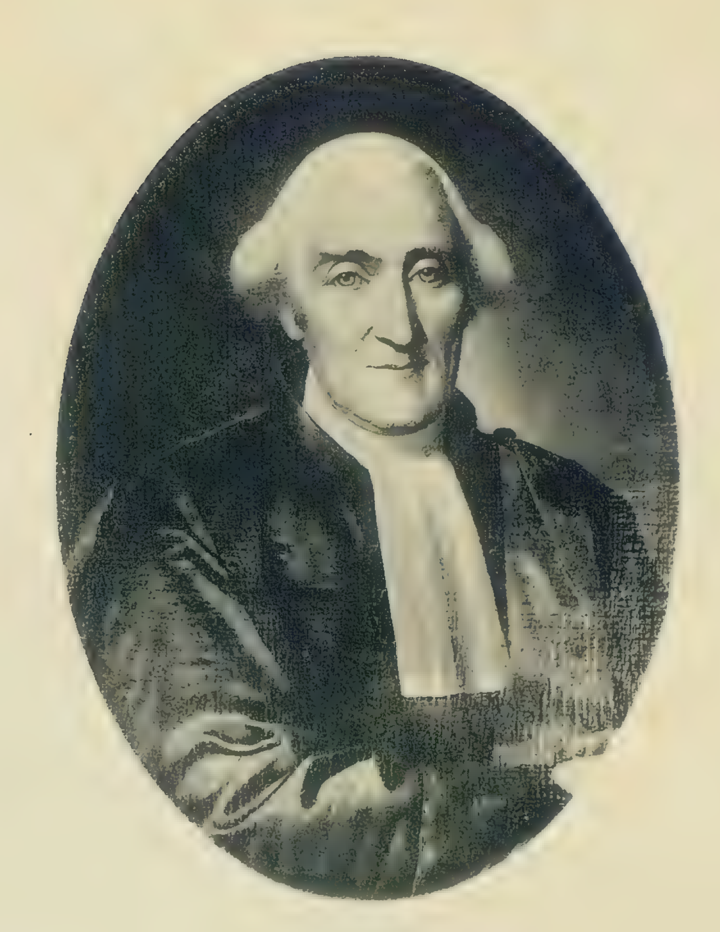
1. Un décret du 22 juillet 1886 l'admettait à faire valoir ses droits à la retraite et le nommait Directeur honoraire.

Invité à procéder aux formalités d'usage pour remplir la vacance de la chaire de botanique, le Conseil de l'Ecole, dans sa séance du 4 février 1887, présenta en première ligne et à l'unanimité, M. L. GUIGNARD, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, dont la nomination parut quelques jours après.

1. GUIGNARD (JEAN-LOUIS-LÉON), né à Mont-sous-Vaudrey (Jura) le 13 avril 1852. Interne en pharmacie des hôpitaux de Paris (1876-1882); lauréat de l'internat : 1er prix, médaille d'argent (1878); 1er prix, médaille d'or (1880); aide de clinique à la Faculté de médecine de Paris (1878); chef du laboratoire (travaux chimiques) de la même Faculté à l'hôpital de la Pitié (1879-1883); docteur ès sciences naturelles, Paris (1882); pharmacien (diplôme supérieur), Paris (1882); préparateur de botanique au laboratoire des Hautes Études du Muséum (chaire d'anatomie et de physiologie) (1882-1883); chargé des fonctions d'aide-naturaliste au Muséum (1883); professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon (1883-1887); directeur du Jardin botanique, des serres, herbiers et cultures de la Ville de Lyon au parc de la Tête-d'Or (1884-1887); professeur municipal de botanique appliquée; professeur de botanique générale à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1887); directeur des travaux pratiques de micrographie. — Lauréat de l'Institut : prix Bordin (1891); lauréat de l'Académie de médecine : prix Buignet (1894); président de la Société botanique de France (1894); vice-président de la Société de biologie (1894). — Membre de l'Institut (1895), de l'Académie de médecine (1897), de la Société nationale d'agriculture de France (1901), etc. — Directeur de l'École supérieure de pharmacie de Paris (1900).



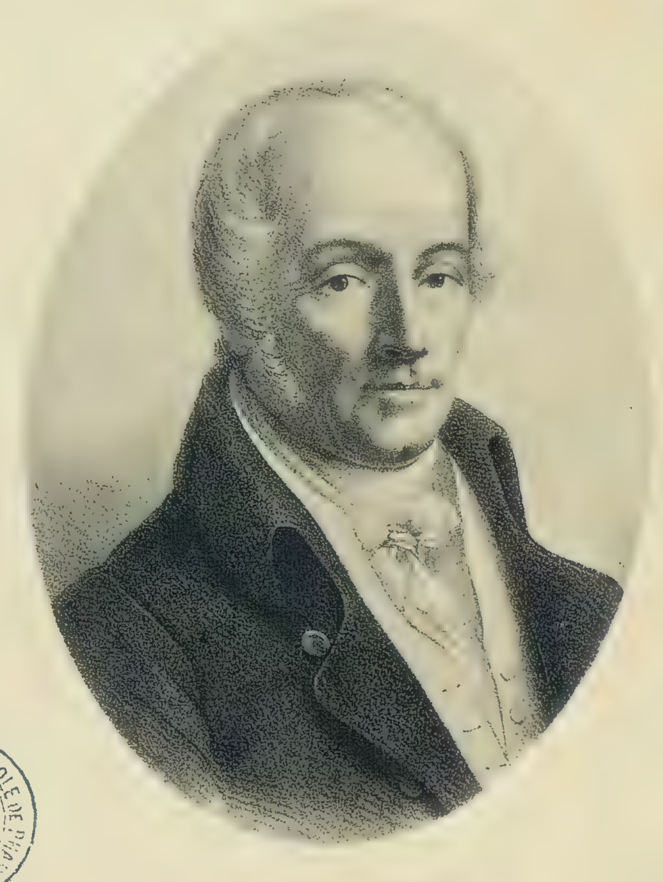
ANTOINE-AUGUSTIN PARMENTIER
1737-1813



NICOLAS DEYEUX
1745-1837



JACQUES-FRANÇOIS DEMACHY
1728-1803



ANTOINE-LOUIS BRONGNIART
1742-1804

CHAPITRE II

BOTANIQUE CRYPTOGAMIQUE

L'étude des plantes cryptogames fut longtemps comprise dans le programme général de la chaire de botanique. En 1876, le directeur de l'Ecole, AD. CHATIN, titulaire de cette chaire, en demandait le dédoublement; il appuyait sa proposition sur les progrès de la science, l'augmentation du nombre des étudiants et la nécessité de maintenir toujours plus élevé le niveau des études pharmaceutiques. La création nouvelle que sollicitait l'éminent directeur ne visait pas spécialement l'étude de la cryptogamie, mais la tentative eut pour résultat de provoquer, dès l'année suivante, l'institution d'un enseignement bénévole appliqué à cette partie de la botanique : la charge en fut assumée par M. MARCHAND[1], agrégé d'histoire naturelle depuis 1869.

L. MARCHAND

Une pareille initiative se justifiait amplement. Si les Cryptogames ne fournissent à la matière médicale qu'un appoint relativement modeste, beaucoup de ces végétaux jouent en biologie générale un rôle de pre-

1. MARCHAND (Nestor-Léon), né à Tours (Indre-et-Loire), le 13 avril 1833. Études secondaires au lycée de Tours; scolarité professionnelle à l'Ecole de médecine et de pharmacie de Tours, puis à Paris; docteur en médecine (1861); pharmacien de première classe (1864); docteur ès sciences naturelles (1867); occupe pendant plusieurs années le poste d'aide d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris; agrégé d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris (1869); chargé d'un cours de Botanique cryptogamique à l'Ecole de pharmacie de Paris (1879); professeur titulaire de botanique cryptogamique (1882). En 1898, M. MARCHAND prend sa retraite, avec le titre de professeur honoraire de l'Ecole de pharmacie de Paris.

mière importance, que les travaux de Pasteur avaient déjà mis en lumière. Les fermentations utiles et nuisibles, de nombreux phénomènes de parasitisme et de pathogénie vis-à-vis des végétaux et des animaux sont liés au développement de ces êtres ; certains d'entre eux sont alimentaires, quelques-uns gravement toxiques... Il était de toute utilité que leur étude reçut le développement que lui assignaient les connaissances nouvelles.

L'essai fut d'ailleurs accueilli avec faveur et, deux ans plus tard (1879), M. MARCHAND recevait une délégation officielle de chargé de cours. Enfin, en 1882, le nouvel enseignement était définitivement introduit dans les programmes par la création de la chaire de botanique cryptogamique qu'occupa M. MARCHAND jusqu'à sa retraite (1898).

Le professeur dut organiser de toutes pièces ce service dont la reconnaissance officielle coïncidait avec la prise de possession de la nouvelle Ecole au Luxembourg. Il sut réunir d'utiles collections, destinées aux recherches et à l'enseignement, et, notamment, une remarquable série de moulages de champignons exécutés et coloriés sous la direction du mycologue J. B. BARLA, de Nice. M. MARCHAND constitua également le noyau sélectionné d'une bibliothèque de laboratoire, comprenant surtout les iconographies indispensables pour la détermination toujours délicate des plantes cryptogames. Pendant les vingt années que dura son enseignement, il s'efforça d'en élargir le cadre et d'en perfectionner la forme didactique.

M. MARCHAND a consacré tout son labeur scientifique à la botanique. Ses premières recherches portèrent sur le *Croton Tiglium*, le *Coffea arabica* et sur diverses questions de tératologie végétale.

Il orienta plus tard ses travaux vers le groupe des Térébinthacées, riche en produits utilisés dans la matière médicale. Etudiant successivement les *Burséracées* et les *Anacardiacées*, il affirma la distinction nette de ces deux familles, confirmant ainsi les idées émises à ce sujet par BENTHAM et HOOKER dans leur *Genera* (vol. I, 1862-67).

En dehors de ces recherches de botanique phanérogamique et de plusieurs notes de matière médicale, M. MARCHAND a publié divers travaux sur les plantes cryptogames. C'est ainsi qu'il a décrit et figuré le champignon qu'on observe souvent dans la solution arsenicale de Fowler et que BRÉBISSON avait dénommé *Hygrocrocis arsenicus*; par

une patiente analyse des débris végétaux inclus dans les gélatines végétales importées d'Extrême-Orient, il put reconstituer l'origine botanique de plusieurs des algues qui fournissent ce produit, peu connu à cette époque, et pour lequel il proposa le nom de *phycocolle*.

Ce fut ensuite à des travaux d'érudition, de portée didactique, que le professeur Marchand consacra son activité. En 1883, il fit paraître le premier volume d'un *Traité de botanique cryptogamique pharmaco-médicale*. En diverses notes, qui concernent l'enseignement de la botanique cryptogamique, l'auteur expose l'utilité et la nécessité de la diffusion, à tous les degrés d'instruction, de la connaissance des Cryptogames utiles et nuisibles; nombre d'accidents causés par les champignons vénéneux pourraient être évités si les populations rurales étaient mieux averties du danger de ces cueillettes.

Plus tard, M. Marchand entreprit la révision générale de la systématique des Cryptogames. Présentée sous forme de tableaux synoptiques, cette révision a compris jusqu'ici les *Phycophytes* (Algues) et les *Mycophytes* (Champignons et Lichens); ce dernier groupe a été en outre l'objet d'une publication spéciale, plus importante, qui, sous le titre de *Enumération méthodique et raisonnée des familles et des genres de la Classe des Mycophytes*, fixe par des diagnoses courtes et précises les caractères des familles et de leurs subdivisions.

Pendant les dernières années de son professorat, la santé de M. Marchand s'était altérée; dès 1895, il dut se faire suppléer et, pendant les trois années qui précédèrent sa retraite définitive, il se vit obligé de suspendre complètement son cours magistral. M. Radais, agrégé, reçut pendant cette période, la délégation de chargé du cours de botanique cryptogamique.

C'est aussi vers cette époque que se place l'introduction, dans l'enseignement pharmaceutique, des méthodes techniques usitées en bactériologie. Les progrès importants accomplis dans la science des infiniment petits, les relations très étroites qui rattachent cette science à la médecine, à la chirurgie et à l'hygiène prescrivaient l'admission dans les programmes de ces notions nouvelles. C'est le vœu qu'exprima le Conseil de l'Ecole dans sa séance du 23 décembre 1895 et, l'année suivante, M. Radais, agrégé, fut chargé de conférences libres de bactériologie. Ces conférences, qui furent faites pendant trois années,

devaient plus tard être englobées dans le cours magistral de cryptogamie, ainsi que dans l'enseignement technique donné dans les laboratoires de travaux pratiques.

A la fin de l'année scolaire 1898, le professeur Marchand que son état de santé toujours précaire tenait éloigné de sa chaire, demanda à faire valoir ses droits à la retraite. M. Beauregard ancien agrégé de l'Ecole, fut désigné pour lui succéder.

H. Beauregard

Beauregard[1] s'était depuis longtemps spécialisé dans l'étude des sciences naturelles; destiné à la carrière pharmaceutique, il n'avait pas tardé à en dépasser le but professionnel pour s'attacher à la science pure et à l'enseignement. Après de brillantes études scolaires, il remplit d'abord, à l'Ecole de pharmacie de Paris, les fonctions de préparateur d'histoire naturelle et de maître de conférences et, en cette qualité, prit une part active à l'organisation des travaux pratiques de micrographie créés par le professeur A. Chatin.

Docteur ès sciences naturelles à vingt-cinq ans (1876), pourvu l'année suivante de ses grades professionnels de docteur en médecine et de pharmacien de première classe, Beauregard fut nommé en 1879, agrégé à l'Ecole de pharmacie de Paris pour la section des sciences naturelles. Ce titre lui donna, à plusieurs reprises, l'occasion de suppléer divers professeurs dans leur enseignement. Toutefois, et après une prorogation temporaire de ses fonctions, Beauregard dut s'éloigner momentanément de l'Ecole de pharmacie. Il se consacra dès lors à sa charge d'aide-naturaliste d'anatomie comparée au Muséum d'histoire naturelle.

Beauregard, qui occupait ces fonctions depuis 1885, avait, en effet, dès le début de sa carrière, orienté ses recherches scientifiques dans

1. Beauregard (Emmanuel-Henri), né au Havre (Seine-Inférieure), le 6 décembre 1851; docteur ès sciences naturelles (1876); docteur en médecine (1877); pharmacien de première classe (1877).

Scolarité professionnelle à la Faculté de médecine et à l'Ecole de pharmacie de Paris; interne des hôpitaux (1872); préparateur bénévole à l'Ecole de pharmacie de Paris (1873); préparateur titulaire (Histoire naturelle) (1877); maître de conférences (1878); agrégé des Ecoles de pharmacie (Sciences naturelles) (1879); chargé des fonctions d'aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle (1883); aide-naturaliste titulaire (1885); professeur titulaire de botanique cryptogamique à l'Ecole de pharmacie de Paris (1898) décédé à Grasse (Alpes-Maritimes) le 25 mars 1900.

le domaine de la zoologie. Elève et collaborateur du professeur G. Pouchet, d'abord à l'Ecole normale, puis au Muséum, il avait de bonne heure montré ses qualités d'anatomiste par des recherches délicates sur les réseaux vasculaires de l'œil des Vertébrés.

Son entrée au laboratoire d'anatomie comparée du Muséum fut pour lui l'occasion d'aborder un sujet très spécial, l'anatomie des grands Mammifères marins. Dans l'espace d'une dizaine d'années, il eut l'occasion de remplir une quinzaine de missions ayant pour objet l'étude des Cétacés que d'heureuses captures ou les hasards de l'échouement avaient amenés sur nos côtes. Les collections des galeries d'anatomie comparée du Muséum ont été ainsi enrichies de remarquables préparations qui furent un des résultats de ces études difficiles et pénibles.

Beauregard y trouva d'autre part matière à de nombreuses publications, dont les plus connues et celles qui intéressent plus particulièrement le pharmacien sont celles qui ont trait à l'organe à spermaceti du cachalot. En collaboration avec Pouchet, Beauregard montra qu'il s'agit d'une poche fibreuse très résistante, développée asymétriquement et semblant se substituer à la narine droite très atrophiée de l'animal; cette poche renferme un long cylindre fibro-graisseux qui est l'organe producteur du blanc de baleine.

Le recrutement de ces matériaux de travail était trop irrégulier pour que Beauregard put y consacrer toute son activité scientifique. Dès 1883, il abordait l'étude des Coléoptères vésicants, montrant ainsi le souci qu'il apportait, au milieu de recherches purement spéculatives, de faire servir son œuvre à l'agrandissement du domaine scientifique du pharmacien. Ces travaux, ainsi que ceux qu'il publia plus tard sur l'appareil auditif des Mammifères furent couronnés par l'Académie des sciences.

A ces recherches de longue haleine s'ajoutaient des notes de moindre importance, des revues annuelles de zoologie dans divers périodiques, des ouvrages d'enseignement et de vulgarisation, parmi lesquels il faut citer un *Guide pour les travaux pratiques de micrographie* publié en 1880 avec la collaboration du Dr Galippe, et réédité en 1888; un *Traité d'ostéologie comparée*, en collaboration avec le professeur Pouchet (1889); *les Parasites de l'homme* (1887); *le Microscope et ses applications* (1893), etc.

Bien que son œuvre fût surtout zoologique, Beauregard l'augmenta cependant de recherches de botanique qui marquent le début et la fin de sa carrière; ces recherches comprennent une étude du genre *Daphne*, diverses publications de matière médicale, et quelques notes sur des organismes inférieurs (Bactéries et Champignons) rencontrés dans l'ambre gris.

Ces derniers travaux annonçaient une orientation nouvelle que nécessitait l'enseignement dont Beauregard prit charge en 1898.

Il est juste de rappeler qu'en dehors de ses fonctions à l'École de pharmacie et au Muséum, l'éminent naturaliste a donné une large part de son activité aux sociétés savantes dont il était membre, et surtout à l'Association philotechnique dont il devint, en 1886, le secrétaire général. Cette absorbante fonction où ses qualités de philanthrope trouvaient, dans l'enseignement populaire, l'occasion de s'exercer, lui valut, en 1896, la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Il fut également un protagoniste fervent de l'enseignement secondaire des jeunes filles, et son cours d'Histoire naturelle professé au Collège Sévigné dès 1875, et plus tard à la Sorbonne, était des plus appréciés.

Cette carrière si bien remplie, fut brusquement interrompue, deux ans à peine après la nomination du nouveau professeur à la chaire de botanique cryptogamique de l'École de pharmacie. Après avoir accompli pendant une année les devoirs de sa charge, Beauregard dut se faire suppléer l'année suivante et prendre un congé. Miné depuis longtemps par un mal implacable, il succomba à Grasse (Alpes-Maritimes) le 25 mars 1900.

Cette même année, M. Radais[1], agrégé, qui déjà, à plusieurs reprises, avait assuré le service de l'enseignement, fut désigné pour prendre possession de la chaire de cryptogamie dont il est le titulaire actuel.

L'enseignement actuel de la botanique cryptogamique réserve une large part à l'étude des parasites. Le cours se fait en deux ans. La première

1. Radais (Maxime-Pierre-François), né à Pruillé l'Eguillé (Sarthe), le 18 janvier 1861; docteur ès sciences naturelles (1894); pharmacien de première classe (1894).

Scolarité professionnelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris; préparateur du cours de botanique (1887); chef des travaux micrographiques (1889); agrégé des Ecoles supérieures de pharmacie (Sciences naturelles) (1894); chargé de conférences libres de bactériologie (1895-1898); chargé du cours de botanique cryptogamique (1896-1898); professeur titulaire de botanique cryptogamique (1900).

année est surtout consacrée à la bactériologie, en y comprenant l'exposé des méthodes techniques de recherches et l'étude spéciale des fermentations bactériennes et des bactéries pathogènes. La seconde année comprend l'étude générale des autres Cryptogames en insistant plus particulièrement sur les Champignons ferments et parasites, et sur la distinction des Champignons comestibles et vénéneux.

Le cours magistral est complété par des manipulations de laboratoire où les élèves sont exercés à la technique microbiologique. Des salles de travaux pratiques, de création récente, sont spécialement aménagées en vue de ces exercices.

M. Radais.

CHAPITRE III

CHIMIE ANALYTIQUE

Jusqu'en 1877, l'enseignement de la chimie analytique à l'Ecole de pharmacie avait été réduit aux exercices pratiques auxquels les élèves prennent part dans les laboratoires, en même temps qu'aux manipulations de chimie. Cet enseignement d'une science, si importante pour le pharmacien et d'une application journalière, était forcément limité, d'une part par les ressources dont le budget des travaux pratiques permet de disposer, d'autre part par le nombre des séances auxquelles les élèves peuvent assister dans le cours de leurs études. Quels que soient du reste ces ressources et le nombre des séances, elles ne peuvent suffire à l'élève pour lui permettre d'exécuter toutes les analyses et tous les dosages que le pharmacien pourra avoir plus tard l'occasion de faire dans son officine. On doit se borner à choisir des exemples, et l'enseignement doit nécessairement être complété par les leçons du professeur. D'autre part, l'élève ne peut, aux travaux pratiques, du moins d'une manière un peu suivie et complète, se livrer à l'étude théorique des méthodes analytiques, si utile à son éducation scientifique, si indispensable dans la suite au praticien dans l'application de ces méthodes aux divers problèmes qui peuvent se présenter, et c'est cette étude que l'on doit avoir principalement en but dans un cours d'analyse.

Un cours complémentaire d'analyse chimique fut créé le 15 avril 1877 et confié à J. Personne, qui remplissait déjà depuis neuf ans les fonctions de chef des travaux chimiques et pharmaceutiques. La mort ne lui donna pas le temps de voir se réaliser le rêve de ses dernières années

par la transformation de ce cours en une chaire; il fut remplacé par M. PRUNIER le 31 décembre 1880. Après le décès du regretté professeur BAUDRIMONT, M. PRUNIER fut nommé, le 11 décembre 1885, professeur titulaire de pharmacie chimique; le cours complémentaire fut confié au titulaire actuel et transformé, le 17 avril 1895, en chaire magistrale.

Cette transformation demandée par un vote unanime du Conseil de l'École, à la suite d'un rapport de M. BOUCHARDAT, dans la séance du 29 novembre 1886, avait été l'objet d'un vœu annuellement renouvelé et classé en première ligne (voir p. 157 et suiv.) par le Conseil de l'Université de Paris; ce n'est que neuf ans après que ce vœu fut réalisé, par voie d'amendement au budget, à la Chambre des Députés. Cet amendement fut, sur la demande de G. PLANCHON, introduit et éloquemment défendu par M. le Dr LANNELONGUE. Qu'il nous soit permis de réunir ici leurs noms, pour rendre un pieux hommage à la mémoire de notre bien cher et vénéré directeur G. PLANCHON et pour adresser à M. LANNELONGUE l'expression de notre profonde reconnaissance.

J. PERSONNE

On doit à PERSONNE[1] un grand nombre de travaux sur la pharmacie, la chimie pure, la chimie physiologique, la chimie analytique, et de

1. Né le 17 octobre 1816 à Saulieu (Côte-d'Or), mort le 11 décembre 1880. Reçu interne en pharmacie des hôpitaux civils de Paris (1839); préparateur de pharmacie et de physique de l'École de pharmacie (1843); préparateur de chimie et de toxicologie de l'École de pharmacie (1847); pharmacien en chef de l'hôpital du Midi (1849); pharmacien en chef de l'hôpital de la Pitié (1857); directeur des travaux pharmaceutiques de l'École de pharmacie (1865); chargé de la direction des travaux pratiques (2e et 3e année) (1867); chef des travaux chimiques et pharmaceutiques de l'École de pharmacie (1868); chargé du cours complémentaire de chimie analytique à l'École de pharmacie (1877). — Lauréat de la Société de Pharmacie de Paris (1845, 1857), de l'Académie de médecine (1872), de l'Académie des sciences (1872, Prix Barbier). — Grades : pharmacien de 1re classe (1854); docteur ès sciences physico-chimiques (1877).

La génération actuelle des pharmaciens comprend encore un grand nombre d'anciens élèves de PERSONNE. Analyste habile, praticien de premier ordre, il a laissé, profondément gravée dans leur souvenir, une empreinte peu banale. Son abord, en apparence froid et presque rude, pouvait surprendre ceux qui le voyaient pour la première fois, mais on s'apercevait bien vite que ces dehors brusques cachaient une grande bonté. Cette apparente rudesse n'était chez lui que la manifestation loyale de l'intérêt profond qu'il portait de suite à tous ceux qui travaillaient autour de lui. Il se donnait tout entier et sans réserve, et l'élève devenait un ami respectueux et reconnaissant.

L'autorité qu'il avait acquise à l'École de pharmacie, pendant plus de quarante ans de services dévoués, était encore accrue de ce fait, que sa vie fut un exemple de courage et de labeur. Son père élevait péniblement sa famille du produit de l'exploitation d'un four à chaux qu'il avait lui-même construit. Cette industrie était des plus modestes et suffisait à peine à les faire vivre. Un jour il fut englouti dans un éboulement de calcaire et laissa trois orphelins sans ressources. L'aîné, presque encore un enfant, devint chef de famille. C'était JACQUES PERSONNE. Il accepta ce rôle et sut le remplir. C'est sous le poids de cette charge qu'il s'éleva lui-même, par un effort continu, si loin

rapports au Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, auquel il apporta un concours dévoué. Parmi ces travaux, nous citerons les suivants :

Une de ses premières recherches est relative à un sujet purement pharmaceutique; elle lui valut un prix de la Société de pharmacie. Par une série d'essais minutieux et nombreux, il détermine les quantités d'alcool et le degré alcoolique le plus convenable pour dissoudre la totalité des principes solubles dans la préparation des extraits alcooliques, ainsi que la quantité d'extrait obtenu; les conclusions qu'il a formulées ont été adoptées par la Commission du Codex et par diverses pharmacopées.

En chimie analytique, il montre que l'*acide urique* est décomposé en liqueur alcaline, avec production de corps réducteurs, dont l'action sur le réactif cupropotassique constitue une cause d'erreur dans la recherche du glucose dans les urines qui n'ont pas été débarrassées au préalable de l'acide urique qu'elles renferment. Son travail sur le passage du *mercure* dans le lait des nourrices soumises au traitement mercuriel présente une grande importance au double point de vue physiologique et médical. Les chimistes qui y avaient recherché ce métal avaient souvent obtenu un résultat négatif, et il était généralement admis par les médecins que le mercure introduit dans l'économie ne passait pas dans le lait; le procédé de recherche du mercure adopté par Personne, et employé depuis en toxicologie, après un traitement préalable par le chlore, lui permit de caractériser la présence constante du mercure. Se fondant sur l'action réciproque de l'iodure de potassium sur le bichlorure de mercure, avec production de chlorure alcalin et d'iodure de mercure combinés à l'état de sel double soluble, tant que le sel de mercure n'est pas en excès, ce qui est indiqué par l'apparition d'un précipité rouge persistant d'iodure mercurique, il donne un procédé élégant et rapide de *dosage volumétrique du mercure* par l'iodure de potassium, ou inversement *de l'iodure de potassium* par le bichlorure de mercure. Ce procédé, surtout après une légère modification qui ne

du point de départ, tout en gardant du fils du chaufournier la modestie, la simplicité et la franchise. Ces qualités, qui lui valurent de nombreuses et profondes sympathies, se retrouvent dans ses travaux, remarquables par leur netteté et leur précision, uniquement inspirés par l'observation et l'expérimentation.

change rien à sa simplicité, donne une approximation suffisante dans l'essai des iodures de potassium ; il est fréquemment employé en pharmacie.

Le plus grand nombre des recherches de Personne sont relatives à la chimie pure, ou à l'étude des réactions que les corps peuvent subir lorsqu'ils sont introduits dans l'organisme.

Deux de ses premières études faites à trois points de vue : histoire naturelle, chimie et pharmacie, lui donnent l'occasion d'appliquer les connaissances encyclopédiques acquises à l'École. En même temps qu'il détermine par le microscope la nature du *lupulin* au point de vue botanique, il analyse ce produit et y trouve une résine, un principe amer et une essence contenant à la fois un carbure d'hydrogène et de l'aldéhyde valérianique caractérisé par son produit d'oxydation, l'acide valérianique; il en déduit la formule d'un certain nombre de préparations pharmaceutiques à base de lupulin. La Société de pharmacie ayant proposé comme sujet de prix l'analyse du *Chanvre*, dans un travail couronné par la Société, après avoir démontré par l'étude des propriétés botaniques l'identité des *Cannabis indica* et *sativa*, et montré que les principes actifs sont secrétés par des glandes situées principalement sur les pièces florales, il en retire une résine et une essence volatile, d'une odeur vive et étourdissante, donnant, comme l'essence de houblon, de l'acide valérianique par oxydation.

Dans une de ses premières recherches sur la chimie pure, il montre que, contrairement à une opinion émise, les *manganates* et *permanganates* ne sont pas les sels neutres et acides d'un même acide, mais que les acides manganique et permanganique sont bien deux acides distincts correspondant aux formules établies par Mitscherlich. D'après Schrœtter lui-même, qui avait obtenu le premier le *phosphore amorphe*, on admettait que ce corps, sous cette modification, était inaltérable au contact de l'air et résistait à beaucoup d'agents chimiques exerçant une action énergique sur le phosphore ordinaire. Personne démontre que le phosphore amorphe s'oxyde au contact de l'air et que les agents chimiques réagissent sur les deux variétés, en donnant les mêmes produits, avec cette seule différence que les réactions sont beaucoup plus lentes avec le phosphore amorphe. Il en tire une heureuse application, en substituant l'emploi du phosphore amorphe ou phosphore

ordinaire dans la préparation des acides bromhydrique et iodhydrique et de leurs éthers. Cette substitution donne un meilleur rendement et supprime surtout le danger que présentait le procédé employé auparavant; elle rend actuellement les plus grands services dans les laboratoires et dans l'industrie.

Il constate que l'*action de l'acide azotique sur le phosphore* ne se borne pas, comme on le croyait, à transformer cet acide hypoazotique, en cédant un équivalent d'oxygène au phosphore, mais qu'elle est beaucoup plus profonde, et que la réduction de l'acide azotique se poursuit jusqu'à une production d'ammoniaque, fait qu'il observe également dans l'action de l'acide azotique sur l'arsenic. — Dans une étude sur l'*iodure d'amidon*, il détermine la cause de la coloration de l'amidon par l'iode; une décoction d'amidon filtrée et refroidie ne renferme pas d'amidon à l'état de véritable dissolution; cet amidon y existe dans un état de division lui permettant de former une laque bleue avec l'iode. Si la couleur bleue disparaît vers 80 degrés, c'est qu'à cette température l'amidon entre en solution véritable, ce qui détruit la laque, les éléments nécessaires à sa reproduction par refroidissement restant cependant dans la liqueur. Il obtient un iodure d'amidon ne se décolorant pas par la chaleur avec les parties de l'amidon présentant assez de cohésion pour résister à l'action de l'eau bouillante et prépare même plusieurs composés bleus curieux, comparables à l'iodure d'amidon, avec l'iode et des corps minéraux en poudre blanche. — Il montre que l'*action directe de l'iode sur l'étain*, en mélange à équivalents égaux, ne donne jamais du protoiodure, ainsi qu'il était admis dans les traités classiques de chimie, mais du biiodure, la moitié de l'étain restant inattaquée. Il donne en même temps un mode de préparation du biiodure, en cristaux rouges octaédriques, par l'action de l'iode sur l'étain, en présence du sulfure de carbone, et évaporation lente du dissolvant; il obtient plusieurs combinaisons ammoniacales de ce corps. Il étudie aussi le protoiodure d'étain, décrit ses propriétés et obtient plusieurs de ses combinaisons avec l'oxyde d'étain. — Il constate que le coefficient de solubilité du *bichlorure de mercure* est différent, suivant que ce sel est cristallisé ou non, et conclut à l'existence de deux modifications distinctes. De même que Bussy l'avait trouvé pour l'acide arsénieux, le bichlorure vitreux est plus soluble dans l'eau que le bichlorure cristallisé. Cette conclusion est conforme à celle qui

résulte des déterminations de M. Berthelot sur la chaleur de dissolution du bichlorure fondu, supérieure à celle du cristallisé. — Dans un de ses derniers travaux, qu'il a laissé inachevé et qui a été terminé et publié par son fils, il constate que la glu du houx est constituée principalement par un éther ou par un mélange d'éthers formés par un alcool particulier paraissant être un homologue de l'alcool benzylique. Par la saponification, il en retire en effet un corps cristallisé en cristaux blancs nacrés, dont la composition correspond à la formule $C^{25}H^{44}O$.

Enfin, une dernière série de travaux, et non des moins importants, se rapporte non seulement à l'étude chimique de certains produits fréquemment employés en médecine, mais encore à leurs produits d'altération ou leur mode de transformation dans l'organisme.

Dans les produits fournis dans la *torréfaction du café*, il trouve de la *méthylamine*, dont il attribue la production à l'action à chaud du tanin du café sur la caféine; il vérifie, en effet, que la caféine, qui ne donne pas de méthylamine quand on la soumet seule à l'action de la chaleur, donne, au contraire, naissance à cet alcali lorsqu'on la chauffe avec du tanin. Après avoir constaté que le café torréfié renferme de la méthylamine, il recherche si ses propriétés excitantes ne peuvent pas être en partie attribuées à cette dernière; des essais effectués sur son initiative par le Dr Béhier, montrent que cette base augmente la tension artérielle.

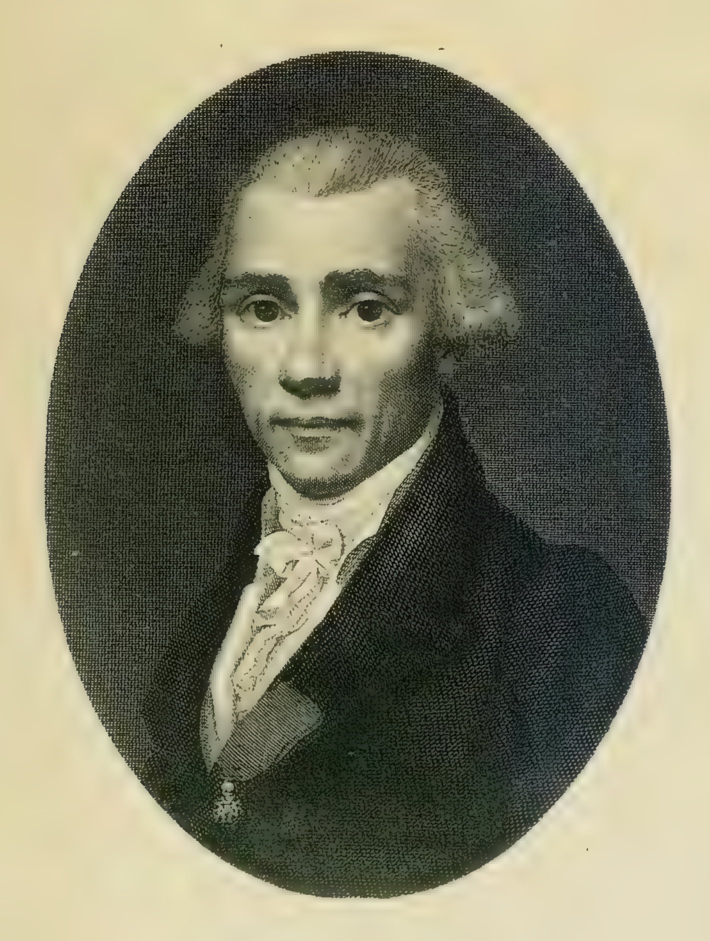
L'altération spontanée que le *chloroforme* peut éprouver, surtout par son exposition à la lumière, et qui rend son usage dangereux en chirurgie, avait déjà été observée depuis quelques années, mais on avait seulement constaté que cette altération se manifestait par la production de vapeurs acides, dont on ignorait complètement la nature. Cette question, qui présente un si grand intérêt en médecine, est étudiée par Personne; il montre que le principal corps résultant de cette altération est l'acide chloroxycarbonique et donne un procédé de purification et de rectification du chloroforme. — Il montre que le *phosphore* peut agir sur l'économie de façons fort différentes, qu'il ne produit d'effet toxique que quand il est entré dans la circulation par voie d'absorption, et que cette absorption, produite à l'aide des corps gras qu'il rencontre dans le tube digestif et dans lesquels il se dissout, est d'autant plus rapide qu'il a

été ingéré dans un plus grand état de division; introduit dans le tube digestif en gros fragments, il peut le traverser sans produire d'accident; son action qui devient au contraire très marquée, lorsqu'il est divisé, devient toujours funeste et se termine par la mort, malgré l'administration des vomitifs, lorsqu'il est introduit à l'état de dissolution dans l'huile. A la suite de plusieurs observations sur l'influence de l'*essence de térébenthine* sur le pouvoir toxique du phosphore et sur la propriété qu'elle possède d'empêcher son oxydation à l'air, manifestée par la phosphorescence, il montre, par des expériences sur des chiens, que cette essence, administrée en temps opportun, paralyse l'action toxique du phosphore, et qu'elle constitue un antidote de ce corps, auquel sont dus un si grand nombre d'intoxications professionnelles. Ces études sur le phosphore l'ayant conduit à expliquer les accidents causés par le phosphore par une oxydation aux dépens de l'oxygène du sang, il cherche à appuyer cette explication sur des expériences exécutées avec un autre corps réducteur; il choisit l'*acide pyrogallique* et constate que ce corps administré à des chiens les tue à la dose de 3 ou 4 grammes, en produisant sur ces animaux des accidents comparables à ceux que le phosphore occasionne. — L'*hydrate de chloral* se transforme par l'action des alcalis en chloroforme et en formiate alcalin. Liebreich avait émis l'opinion que cette transformation devait se produire dans l'économie, opinion qui fut combattue en France et regardée comme erronée. Pour résoudre cette question aussi importante par ses applications qu'au point de vue théorique, Personne institue une série d'expériences précises. Dans un travail couronné par l'Académie des sciences (Prix Barbier), il montre que si l'on ne peut déceler par l'odorat la présence du chloroforme dans le sang des animaux anesthésiés par l'hydrate de chloral, ni même dans le sang frais additionné de ce corps et maintenu vers 40 degrés, cependant, si l'on prend une solution d'une albumine comparable à celle du sang, mais dépourvue d'odeur, telle qu'une solution concentrée de blanc d'œuf, la présence du chloroforme devient manifeste par son odeur, quand on échauffe le liquide vers 40 degrés, après addition d'hydrate de chloral. La présence du chloroforme dans le sang, dont l'odeur est masquée par celle de ce dernier, peut être manifestée par le procédé employé en toxicologie. Le chloroforme ne reste d'ailleurs pas longtemps dans l'économie, mais il s'y transforme

rapidement en acide formique et en chlorure de sodium, qui constituent les produits de son élimination. A la suite de ses recherches sur l'hydrate de chloral, des divergences constatées dans les propriétés physiques de divers échantillons l'amènent en même temps à la découverte de l'*alcoolate de chloral*. Il constate, d'autre part, que le *chloral* forme avec les matières albuminoïdes une combinaison résistant aux lavages et à la dessiccation et qu'il les rend imputrescibles ; on peut, en particulier, l'appliquer d'une manière très efficace, par voie d'injection, à la conservation des cadavres. — Nous signalerons encore, parmi les derniers travaux de PERSONNE, des recherches sur la *quinine* éliminée par les urines, démontrant que, contrairement à certaines assertions, et conformément aux résultats obtenus par BOUCHARDAT, si une grande quantité de la quinine ingérée est détruite dans l'économie, celle qui est éliminée par les urines n'a éprouvé aucune altération ; enfin, des observations sur la constitution, les propriétés et l'inactivité du *fer dialysé*.

A. VILLIERS [1].

1. VILLIERS (Antoine), né à Carcassonne (Aude), le 6 janvier 1851; bachelier ès lettres (1870); bachelier ès sciences (1871); licencié ès sciences physiques (1873); docteur ès sciences physiques (1880); pharmacien de 1re classe (1880); agrégé de l'École de pharmacie (1883); préparateur à l'École des Hautes-Études au Collège de France (1875-1880); chef des travaux pratiques de chimie à l'École de pharmacie (1881-1882), concours de 1881; chargé des cours complémentaires de chimie analytique (1886-1895); professeur titulaire de chimie analytique depuis 1895.



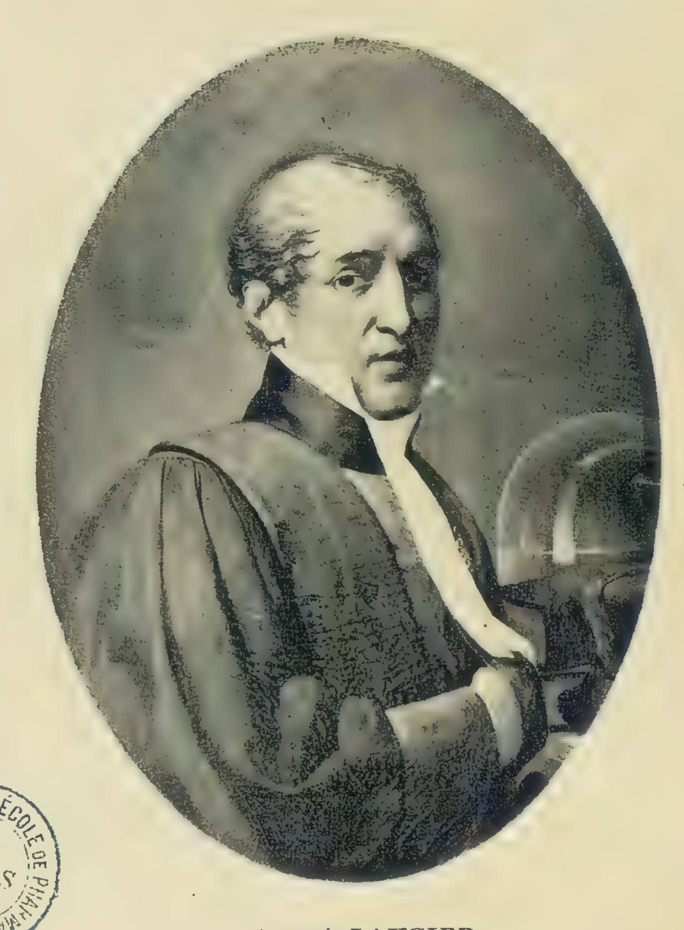
LOUIS-NICOLAS VAUQUELIN
1763-1829



JEAN-NICOLAS TRUSSON
1745-1811



JEAN-PIERRE-RENÉ CHERADAME
1738-1824



ANDRÉ LAUGIER
1770-1832

CHAPITRE IV

CHIMIE MINÉRALE

La chimie et la pharmacie ont eu, de tout temps, les rapports les plus intimes et, dès le commencement du XVII[e] siècle, l'enseignement de la chimie fut, à Paris, entre les mains des apothicaires. Notre intention n'est pas de rappeler ici les noms de tous ceux qui ont laissé, dans l'histoire de la science, une trace plus ou moins brillante. Mentionnons seulement le célèbre LÉMERY qui, le premier, donna pour base à l'étude de la chimie le terrain solide des faits, ROUVIÈRE, BOULDUC, les trois GEOFFROY, puis ROUELLE, qui fut en même temps démonstrateur au Jardin du Roi et dont les leçons attiraient le Tout-Paris de l'époque[1].

En 1700, la Compagnie des apothicaires institua un enseignement de la chimie qu'elle confiait chaque année à l'un de ses membres. Cinquante ans plus tard, elle choisit dans son sein un corps spécial de démonstrateurs qui se distribuaient les leçons au commencement de chaque année; mais, en 1766, cet enseignement fut englobé dans l'opposition faite à celui de la botanique et de l'histoire naturelle et passa alors par les mêmes vicissitudes (voir p. 18). Il ne reprit officiellement qu'après la création du Collège de pharmacie, en 1777. Les premiers démonstrateurs qu'y nomma le Roi furent MITOUARD, BRONGNIART (ANTOINE-LOUIS), DEYEUX et SAGE. Quelques années plus tard, en 1780, BRONGNIART quittait la rue de l'Arbalète pour professer au Jardin des Plantes et, pendant tout le temps que dura le Collège, ce fut DEYEUX qui

1. G. PLANCHON. L'enseignement des sciences physico-chimiques au Jardin des apothicaires *Journal de pharmacie et de chimie*, 1897.

assuma presque seul la charge de tout l'enseignement. Démonstrateur très habile et très écouté, il attira sur lui l'attention des savants par ses recherches sur le lait, le sang, la noix de galle, l'acide gallique, et par beaucoup d'autres travaux qui lui ouvrirent les portes de la Faculté de médecine et de l'Académie des sciences.

A cette époque grandissait en renommée l'un des hommes qui ont le plus illustré la pharmacie : nous avons nommé VAUQUELIN.

VAUQUELIN.

VAUQUELIN[1], qui avait fait ses débuts comme simple garçon de laboratoire dans une petite pharmacie de Rouen, était venu, confiant dans son étoile, tenter la fortune à Paris. Là, le hasard des circonstances lui fit faire la connaissance de FOURCROY qui, frappé de sa rare intelligence, encouragea et facilita ses recherches scientifiques. Ses travaux attirèrent si rapidement sur lui l'attention du monde savant qu'il fut en peu de temps chargé d'enseignements à l'École polytechnique, à l'École des Mines, à la Faculté de médecine, au Muséum d'histoire naturelle, et que l'Académie des sciences lui ouvrait ses portes en 1793.

Ainsi déjà célèbre, il se souvient qu'il avait fait ses débuts dans les officines et, en 1794, il manifeste le désir d'être agrégé au Collège de pharmacie. Son mérite exceptionnel lui fit obtenir satisfaction et, le 29 germinal an III (18 avril 1796), il était agrégé au Collège et recevait le diplôme de maître en pharmacie. L'année suivante, il fut compris parmi les démonstrateurs du Collège.

1. VAUQUELIN (LOUIS-NICOLAS), né le 16 mai 1763 à Saint-André-d'Hébertot (Calvados), entra d'abord comme garçon de laboratoire chez M. MÉSAIZE, pharmacien à Rouen, puis passa de là, en qualité d'élève, chez M. PICARD, pharmacien à Paris, rue Saint-Honoré, où il resta deux ans, et enfin chez M. AUPRÊTRE, pharmacien, rue de Seine-Saint-Germain.

A la suite d'une maladie grave, VAUQUELIN fut reçu, à peine convalescent, chez M. CHERADAME, beau-père de LAUGIER et ami de la famille de FOURCROY. C'est là que celui-ci le remarqua et qu'il vint lui offrir l'hospitalité de son laboratoire. Alors commença cette longue série de recherches et de publications qui ne tarda pas à attirer l'attention du monde savant sur VAUQUELIN et lui valut un grand nombre de situations.

VAUQUELIN, à la création de l'École polytechnique (1794), y fut nommé professeur-adjoint et répétiteur du cours de chimie de FOURCROY, et peu de temps après inspecteur et professeur de docimasie à l'École des Mines. Membre de l'ancienne Académie des sciences (1793), de l'Institut dès sa fondation (1795); professeur au Collège de France à la mort de d'ARCET, poste qu'il abandonna bientôt pour celui de professeur au Jardin des Plantes en remplacement de BRONGNIART (1803).

Chevalier de la Légion d'honneur à la création de l'Ordre; directeur du bureau de garantie pour les matières d'or et d'argent; agrégé au Collège de pharmacie (1796); démonstrateur au Collège (1797); directeur de l'École de pharmacie (1803); professeur à la Faculté de médecine (1810). Mort le 14 novembre 1829.

Quand celui-ci disparut, Vauquelin fut nommé professeur à l'École gratuite et c'est seulement pendant la durée éphémère de cette fondation que ce savant exerça, à l'École, des fonctions d'enseignement. En l'an X, lorsque fut décidée, sur les conseils de Fourcroy, la création d'une École spéciale de chimie, Vauquelin en fut le premier directeur et c'est à ce titre que le célèbre chimiste a été le plus longtemps attaché à l'École.

L'exposé des travaux de Vauquelin est une tâche difficile, étant donnée l'abondance des sujets abordés par lui. Ses recherches sont résumées dans plus de 300 mémoires; aussi ne pourrons-nous en donner ici qu'une idée assez sommaire.

La situation qu'occupait Vauquelin à l'École des Mines le conduisit tout d'abord à étudier les minéraux. Il détermina la composition d'un grand nombre d'entre eux et rectifia celle de certains autres qui lui paraissait douteuse.

Citons l'arragonite, l'anatase, l'émeraude, la topaze, la stéatite, le wolfram, la cérite, la staurotide, la mellite, le diaspore. Reprenant l'examen du feldspath, qui avait déjà été soumis à un grand nombre d'analyses, il est le premier à signaler, dans ce minéral, la présence de la potasse. Puis c'est le rubis spinelle qui est bientôt l'objet de son attention; Klaproth venait de l'analyser et le donnait comme un silicate double d'alumine et de magnésie, coloré par un peu d'oxyde de fer. Vauquelin n'a jamais observé que le fer pût produire la coloration du rubis spinelle; il reprend l'analyse de ce minéral, démontre qu'il ne renferme ni fer, ni silice et qu'il est constitué par une combinaison de l'alumine et de la magnésie avec un oxyde d'un nouveau métal, le chrome, qu'il allait bientôt découvrir. Il avait déjà montré que c'était à un oxyde de ce métal que l'émeraude doit sa coloration verte, mais un même composé ne peut produire deux colorations aussi dissemblables que le vert et le rouge, et il arrive ainsi à reconnaître que ces deux colorations sont dues à des degrés d'oxydation différents du chrome et que ces deux oxydes peuvent être utilisés pour colorer les verres, les émaux, la porcelaine.

Ces études et le cours d'analyse qu'il faisait à l'École des Mines l'avaient familiarisé à un haut degré avec la docimasie et l'analyse des minéraux : aussi a-t-il publié sur ces sujets de très nombreux mémoires et dans le *Journal des Mines* et dans les *Annales de chimie*.

Ces recherches, en fournissant à Vauquelin un grand nombre

d'occasions d'étudier des minéraux nouvellement découverts, lui permirent d'ajouter beaucoup à l'histoire de ceux qui semblaient les mieux connus. C'est ainsi qu'en reprenant l'analyse de la gadolinite, il complète l'histoire de l'yttria, qu'en reprenant celle du zircon, il fait connaître quelques propriétés de la zircone échappées aux investigations de Klaproth. L'analyse de l'émeraude et de l'algue-marine le conduit à la découverte d'une nouvelle terre, la glucine. Cet oxyde avait été confondu avec l'alumine par Klaproth; Vauquelin les distingue l'un de l'autre avec une sagacité merveilleuse et montre qu'ils peuvent être utilisés tous deux comme mordants en teinture.

Les minerais métalliques proprement dits furent également pour lui l'objet de travaux intéressants. L'étude qu'il fit des minerais de fer, peu connus à son époque, amena dans leur traitement métallurgique des améliorations notables et le conduisit incidemment à donner des méthodes sûres et précises pour l'analyse des fers, fontes et aciers. C'est dans cet ordre de recherches qu'il convient de citer sa découverte capitale d'un nouveau métal, le chrome. Il le retira d'abord d'un minerai de Sibérie, connu sous le nom de *plomb rouge* puis, quelques années plus tard, reconnut sa présence dans un autre minerai plus abondant, le fer chromé, d'où on le retire aujourd'hui.

Je ne puis rappeler ici que par une simple énumération les services qu'il a rendus soit à l'hygiène publique par ses observations relatives à l'action du vin, du vinaigre, de l'huile sur les vases de plomb et d'étain, soit à l'industrie par ses expériences sur ces deux derniers métaux, sur la fabrication du laiton, sur la transformation du sulfate d'alumine en alun, sur la fabrication du salin, sur l'essai des alcalis du commerce, enfin sur l'eau de couleur des bijoutiers, d'où il a appris à retirer des quantités considérables d'or et d'argent.

Vauquelin s'est occupé d'un certain nombre d'eaux minérales et il a donné l'analyse de celles de Plombières, de Néris et d'Argentières.

Le règne végétal a fourni également à Vauquelin le sujet d'une longue série de recherches d'un grand intérêt. Commencée par Scheele, cette partie de la chimie a été continuée avec éclat par Vauquelin. Avant lui, on avait déjà découvert un certain nombre de principes immédiats, mais on ne connaissait qu'un très petit nombre d'analyses de plantes et l'on ignorait complètement les rapports qui existent entre les familles

naturelles et la composition chimique des principes que l'on peut en extraire. Nous lui devons des analyses de la joubarbe, dans laquelle il a trouvé du malate acide de calcium, celles du suc de papayer, de la belladone, du tabac, du daphne alpina, de diverses variétés de champignons, du seigle ergoté, du riz, de la cannelle, du cubèbe, de l'ipécacuanha, etc. A ces analyses se rattache l'étude d'un certain nombre de principes extraits des végétaux : les gommes arabique et adragante, l'acide citrique et les citrates, le sucre, l'acide sorbique, l'acide pectique. Avec Robiquet, il extrait l'asparagine du suc de l'asperge. En collaboration avec Fourcroy, il découvre la morphine dans les pavots indigènes et démontre l'existence de l'acide cyanhydrique dans plusieurs substances végétales.

Rappelons enfin qu'un grand nombre de produits d'origine animale ont été examinés par Vauquelin soit seul, soit en commun avec Fourcroy; nous citerons, le sang, la bile, le lait, la salive, les larmes, l'urine, avec la constatation de la présence de l'acide benzoïque dans celle des herbivores et l'indication d'un procédé pour l'en extraire, puis les os, les cheveux, la matière cérébrale, le foie et d'autres organes.

Le rapide aperçu que nous venons de donner des travaux de Vauquelin suffit à montrer l'importance de sa carrière scientifique. Le grand nombre de fonctions officielles pour lesquelles sa célébrité l'avait désigné et qu'il remplissait toutes avec zèle, ne tarda pas à altérer sa santé et, après une courte maladie, il expira le 14 novembre 1829, laissant après lui l'exemple d'une vie consacrée tout entière à la recherche assidue de la vérité et aux devoirs de la reconnaissance envers ses bienfaiteurs.

Bouillon-Lagrange

A l'organisation de l'Ecole de pharmacie, Bouillon-Lagrange[1] fut le premier titulaire de la chaire de chimie. Il cumula bientôt ces fonctions avec celles de secrétaire de l'Ecole et ne les abandonna que quand il fut nommé directeur-adjoint en 1830, puis directeur en 1832.

1. Bouillon-Lagrange, né à Paris, le 12 juillet 1764, reçu Maître en 1784; docteur en médecine en 806, docteur ès sciences en 1817; membre de l'Académie de médecine en 1820; professeur à l'Ecole de pharmacie en 1803; directeur-adjoint en 1830; directeur en 1832; membre du comité de salubrité en 1838. Mort en 1844.

Les premières études de Bouillon-Lagrange, furent dirigées vers la médecine, mais le goût prononcé qu'il avait à cette époque pour la chimie lui firent abandonner momentanément ces études et le portèrent vers la pharmacie. Les aptitudes qu'il manifesta lui permirent d'obtenir brillamment son diplôme de pharmacien, bien avant l'âge réglementaire.

Deux ans après ce premier succès, il fut nommé professeur de chimie au Collège de pharmacie et devint prévôt de la corporation, puis Fourcroy, comme il l'avait fait pour Vauquelin, lui confia une partie du cours qu'il faisait à l'Athénée de Paris. Au contact de ce professeur illustre, ses qualités professorales se développèrent rapidement; sa réputation s'en accrut et lui valut de nouvelles fonctions. C'est ainsi qu'il fut nommé essayeur de chimie à l'agence des poudres et salpêtres et plus tard chef des travaux chimiques à l'Ecole polytechnique. Le *Manuel d'un cours de chimie* qu'il publia à cette époque est le résumé des conférences qu'il faisait dans cette Ecole; par sa forme claire et précise il témoigne de la valeur de l'enseignement de ce savant professeur.

Les fonctions si nombreuses que remplissait Bouillon-Lagrange le tinrent assez éloigné des recherches de laboratoire. Cependant, nous devons dire, et c'est là un fait du plus haut intérêt au point de vue professionnel, que c'est lui qui le premier a préconisé l'essai chimique des médicaments : « Un médicament, disait-il, est une machine que l'on ne peut bien connaître que lorsqu'on la défait pour examiner toutes les pièces qui la composent. Pour en rendre l'usage plus sûr et plus certain, il faut démonter toutes ces pièces et les examiner à leur tour ». Ce sont ces principes qui l'ont guidé dans les travaux de laboratoire qu'il nous a laissés et qui sont tous relatifs à des essais ou à la préparation de médicaments. Telles sont les recherches qu'il a faites sur le *Rhus radicans*, sur les truffes, l'ambre gris, le lait, l'acide lactique, les agarics, l'écorce de saule, la racine de benoîte, la glu, le tanin, l'acide gallique, le séné, le semen-contra, la semence de l'*Iris pseudoacorus*, l'ail, le suc d'aloès, la scammonée, le safran; il a signalé l'existence de l'acide oxalique dans la feuille de rhubarbe. On lui doit également un procédé de préparation de l'éthiops martial, de l'éther nitreux, différents mémoires sur les

acides subérique et camphorique, sur l'eau de mer, un procédé pour transformer, à l'aide d'une légère torréfaction l'amidon, en dextrine.

A côté de ces recherches spéciales, nous devons également rappeler qu'en utilisant d'une manière judicieuse pour ces diverses analyses, différents dissolvants tels que l'eau, l'alcool, l'éther, les huiles, les solutions salines elles-mêmes, il a trouvé, dans leur emploi de précieux moyens de séparation et jeté ainsi les bases de l'analyse immédiate, qui a rendu et rend encore aujourd'hui de si grands services en chimie organique.

Si les travaux de Bouillon-Lagrange n'ont pas été très nombreux, du moins ont-ils le mérite d'avoir été le point de départ d'applications importantes tant au point de vue professionnel qu'au point de vue purement scientifique.

Bouillon-Lagrange est mort à l'âge da quatre-vingts ans en laissant à tous ceux qui l'avaient approché le souvenir d'une longue et très honorable carrière.

Bussy.

Bussy[1] fit au lycée de Lyon de sérieuses études qui lui ouvrirent, en 1813, les portes de l'École polytechnique. Il s'y trouva avec Chasles et Morin, et fit ainsi partie de cette promotion qui essaya de défendre Paris sur les Buttes-Chaumont; il y fut même légèrement blessé à la lèvre.

Découragé par les événements et craignant de mener désormais une vie peu active, car le retour des Bourbons semblait avoir assuré la paix, il renonça au métier militaire et, cherchant une carrière où il put utiliser son éducation scientifique, il choisit la pharmacie. Pendant toute sa vie, il y fut fidèle et il en fut l'honneur.

A sa sortie de l'École polytechnique, il entra, à Lyon, dans une

1. Bussy (Antoine-Alexandre-Brutus), né à Marseille le 29 mai 1794. Elève à l'Ecole polytechnique (1813-1815); pharmacien (1823); docteur en médecine (1832).

Préparateur de chimie à l'Ecole de pharmacie (1821); professeur adjoint à l'Ecole (1826); agrégé et professeur suppléant du cours de pharmacologie à l'Ecole de médecine; professeur titulaire de chimie (1830); secrétaire, agent comptable (1840); directeur de l'Ecole (1844).

Membre de l'Académie de médecine (1824); président de cette même Académie (1856); membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine; membre du Comité consultatif d'hygiène publique; membre libre de l'Académie des sciences (1850) en remplacement de Francœur; officier de la Légion d'honneur (1856). Mort le 1er février 1882.

pharmacie où il resta trois ans, puis, en 1818, il vint à Paris pour se perfectionner dans l'étude des sciences, et entra dans la pharmacie de Robiquet, que ses fonctions de répétiteur du cours de Thénard lui avaient permis de connaître pendant ses deux années d'École. De simple élève dans son laboratoire, il en devint bientôt le directeur et fut, à ce titre, chargé d'installer la fabrique de produits chimiques de Robiquet.

En 1821, il fut nommé préparateur de chimie à l'École de pharmacie de Paris, et il s'y éleva successivement aux divers échelons de l'enseignement : professeur adjoint, professeur titulaire, et enfin, en 1844, directeur en remplacement de Bouillon-Lagrange, situation qu'il conserva pendant trente années, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de soixante-dix-neuf ans.

Pendant cette longue période de décanat, l'activité de Bussy et l'intérêt qu'il portait à la profession se sont manifestées par un grand nombre d'innovations.

Dès 1830, il avait organisé et dirigé le premier enseignement pratique, les premières manipulations qui aient été faites dans une école et, quand il devint directeur, il s'attacha à créer ces exercices pratiques dans toutes les branches de l'enseignement. Ces créations ne furent pas pour lui sans difficultés, et il eut à vaincre de sérieuses résistances alors que, de nos jours, on ne conçoit pas, sans travaux pratiques, l'étude des sciences physiques, chimiques et naturelles (voir p. 145).

Sous cette impulsion, Robiquet et J. Regnauld installèrent les manipulations de physique qui prirent plus tard un grand développement avec Buignet, et il est juste de dire que ces manipulations fonctionnaient depuis longtemps avec un plein succès dans notre École, alors qu'elles n'existaient pas ou étaient seulement à l'état d'embryon à la Faculté des sciences et à l'École de médecine de Paris. Bussy se préoccupa sans cesse du développement de ces travaux pratiques, et c'est dans ce but que, pour encourager les élèves, il fit établir les prix de travaux pratiques.

C'est également à Bussy que nous devons la création du quatrième examen de pharmacien ou, pour parler plus exactement, de l'épreuve pratique du troisième examen définitif. Il pensait avec juste raison qu'il ne suffisait pas, pour faire un bon pharmacien, d'avoir des connaissances

théoriques, et que la technique pratique était au moins aussi indispensable.

Dans les premières années de son enseignement à l'École de pharmacie, BUSSY avait également professé la Chimie à l'Athénée de Paris, où ont débuté nombre de savants de l'époque, et il avait enseigné aussi pendant quelque temps à l'École de commerce.

A la même époque, il avait commencé ses études médicales, et fut reçu docteur en médecine en 1832. Peu de temps après, il se présenta au concours d'agrégation à l'École de médecine, fut nommé à la suite de brillantes épreuves, et, en qualité d'agrégé, fit pendant plusieurs années le cours de pharmacologie en remplacement de DEYEUX. Mais les fonctions d'agrégé, n'ayant, déjà à cette époque, qu'une durée limitée, il quitta l'Ecole de médecine après ses six années d'exercice.

BUSSY a fait, seul ou en collaboration, un très grand nombre de travaux parmi lesquels beaucoup se rapportent à des questions intéressant la pharmacie.

Parmi les sujets d'un ordre général, nous mentionnerons tout d'abord la première analyse de l'acide subérique; il y apporta une précision que l'on retrouve dans les recherches analogues qu'il a entreprises sur des corps divers parmi lesquels nous citerons au premier rang les alcaloïdes. Au commencement du XIXe siècle, les méthodes d'analyse organique étaient si peu exactes qu'appliquées aux alcaloïdes végétaux, tels que la morphine, la strychnine, la brucine, la quinine, elles avaient conduit à cette opinion erronée que les alcaloïdes végétaux, semblables en cela à la plupart des composés retirés des plantes, ne contenaient pas d'azote. C'est BUSSY qui a réfuté cette erreur en faisant la première analyse exacte des alcaloïdes, en particulier de la morphine, et l'on ne peut nier l'importance capitale de cette découverte.

Son mémoire sur les charbons décolorants, auquel la Société de pharmacie accorda un premier prix, a été le point de départ des améliorations réalisées dans la pratique industrielle pour la préparation et l'emploi du noir animal dans la fabrication du sucre.

BUSSY a fait des recherches importantes sur la liquéfaction des gaz.

Il a indiqué un moyen simple pour réaliser la liquéfaction de l'anhydride sulfureux; il utilise ensuite l'évaporation de ce corps dans le vide pour atteindre les plus basses températures que l'on ait encore

obtenues et a l'idée de les appliquer à la congélation du mercure, à la liquéfaction du chlore et de l'ammoniac, à la liquéfaction et à la solidification du cyanogène.

Cette étude physique de l'anhydride sulfureux l'amena à celle de l'acide sulfurique. L'acide sulfurique de Nordhausen et même l'acide ordinaire étaient alors mal connus : Fourcroy regardait le premier comme une combinaison d'anhydride sulfureux et d'acide sulfurique, et, quant à ce dernier, l'opinion universellement admise était que les éléments de l'eau ne pouvaient y être séparés de la molécule. Bussy réfuta simultanément ces deux erreurs. En soumettant à la distillation l'acide de Nordhausen, il le dédoubla en acide sulfurique ordinaire et en anhydride sulfurique, dont il réalisait ainsi la découverte.

Bussy publia, en collaboration avec Le Canu, plusieurs mémoires sur les corps gras; dans l'un d'eux ils établirent que certains corps gras, tels que l'huile de ricin, peuvent, lorsqu'on les saponifie, ne pas donner d'acides margarique, stéarique et oléique, qu'ils contiennent, par conséquent, des principes différents de la margarine, de la stéarine, de l'oléine et que c'est à cette nature spéciale que l'huile de ricin doit ses propriétés purgatives.

Mais son plus beau titre, c'est la découverte de deux nouveaux corps simples, de deux métaux, le magnésium et le glucinium qu'il parvint à isoler en suivant une méthode semblable à celle qui venait de donner l'aluminium à Wöhler, c'est-à-dire par l'action des métaux alcalins sur les chlorures anhydres.

Viennent ensuite des travaux sur deux substances alors nouvellement découvertes : la paraffine et la saponine; Bussy a retiré cette dernière de la racine de saponaire dont la poudre est très usitée en Orient pour le lavage des laines et il a montré que c'est ce principe qui communique à l'eau la propriété de mousser.

L'étude qu'il fit de la formation de l'huile essentielle de moutarde noire présente un grand intérêt et est devenue classique aujourd'hui. Il a montré que l'odeur si pénétrante de cette essence n'est pas due à un principe préexistant dans la semence, mais que, comme l'essence d'amandes amères, elle se développe par l'action, sur cette semence, de l'humidité et d'une légère élévation de température. On savait déjà que la moutarde noire ne donne plus d'essence après avoir été traitée par

l'alcool. Bussy donna l'explication de ce fait en montrant que la moutarde renferme un principe cristallisé, le myronate de potasse, et une diastase, la myrosine; c'est le myronate de potasse qui, en s'hydratant sous l'influence de la myrosine, se dédouble en glucose, bisulfate de potasse et essence de moutarde ou sulfocyanate d'allyle. Puis, poursuivant ces recherches, il a montré que la moutarde blanche, qui n'a pas d'odeur, contient de la myrosine, mais ne renferme pas de myronate de potasse, car il suffit de lui ajouter une petite quantité de ce dernier composé pour développer immédiatement l'odeur si caractéristique de la moutarde noire.

Citons encore sa recherche de l'iode dans différentes substances et l'étude qu'il fit des diverses modifications allotropiques de l'anhydride arsénieux ainsi que des conditions dans lesquelles s'effectuent leurs transformations réciproques. C'est à propos de ce travail qu'il a signalé la magnésie calcinée comme un excellent antidote contre l'anhydride arsénieux.

Enfin, en collaboration avec Buignet, Bussy a fait des recherches importantes sur le platrâge des vins et une étude complète de la préparation de l'acide cyanhydrique et des conditions de sa conservation.

Lorsque, en 1873, Bussy eût résigné ses fonctions de directeur de l'Ecole de pharmacie, il n'en continua pas moins à s'occuper encore d'elle, se préoccupant sans cesse d'élever le niveau du corps pharmaceutique. Il fit créer à l'École un laboratoire destiné aux jeunes gens désireux de terminer leurs études par une thèse et obtint de la Société de pharmacie qu'elle institua un prix pour récompenser chaque année la meilleure thèse soutenue à l'École.

Bussy prenait rarement la parole en dehors de l'École de pharmacie; mais, lorsqu'il intervenait dans une discussion, il y apportait une grande netteté et était toujours écouté avec le plus grand intérêt. On peut signaler notamment la part qu'il prit à la discussion qui eût lieu, en 1873, à l'Académie de médecine sur la médecine et la pharmacie militaires, et dans laquelle il ramena un certain nombre de ses adversaires à ses conclusions, qui comportaient, notamment, la conservation de l'indépendance des pharmaciens militaires.

Outre les mémoires qui contiennent les résultats de ces recherches et découvertes, Bussy nous a donné une traduction du

Traité des manipulations chimiques de FARADAY et a publié en collaboration avec BOUTRON-CHARLARD un *Traité des moyens de reconnaître les falsifications des drogues simples et composées et d'en constater le degré de pureté.*

M. RICHE, qui a écrit la biographie de BUSSY[1], termine ainsi la notice qu'il lui a consacré :

« Les dons du corps et de l'esprit cédaient aux qualités de son âme et, si sa longue administration a été prospère, s'il a laissé un souvenir impérissable dans le cœur de ses collaborateurs et dans celui des nombreuses générations d'élèves qui se sont succédé pendant les trente années de sa direction, c'est qu'il était d'une loyauté et d'une justice irréprochables. »

RICHE.

Le successeur de BUSSY fut M. RICHE[2], qui devait occuper la chaire de chimie minérale pendant vingt-cinq ans.

M. RICHE avait débuté de très bonne heure dans l'étude de la chimie. Venu à Paris pour y faire son droit, il avait dû abandonner cette carrière par suite de revers de fortune et, pensant que les sciences physico-chimiques lui offriraient plus rapidement une situation rémunératrice, il y conquiert ses premiers grades dès 1849, à vingt ans, pour entrer ensuite avec le titre modeste d'aide-préparateur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, puis, comme préparateur de chimie, à l'Institut agronomique, créé à Versailles.

1. RICHE : Notice biographique in *Journal de Pharmacie et de Chimie* (5) 5, 301, 1882.

2. RICHE (ALFRED), né à Roche-sur-Vannon (Haute-Saône), le 3 février 1829. Bachelier ès lettres (1847); ès sciences physiques (1849); ès sciences mathématiques (1853); licencié ès sciences physiques (1854); docteur ès sciences physiques (1857); pharmacien de 1re classe (1858).

Préparateur de chimie (1849-1857); chef des Travaux chimiques à la Sorbonne (1857); répétiteur à l'Ecole polytechnique (1855-1874); nommé au concours agrégé de chimie à l'Ecole de pharmacie (1859); professeur de chimie minérale à l'Ecole de pharmacie (1874).

Inspecteur des établissements classés (1860-1879); commissaire expert près le ministère de l'Agriculture et du Commerce et chef du laboratoire d'essais au même ministère (1871); essayeur des monnaies (1862-1887); directeur des essais à la Monnaie (1887); membre du Conseil d'hygiène et de salubrité (1879); membre du Comité consultatif des Arts et Manufactures (1899); chargé de missions en Espagne (1891), aux Etats-Unis (1892); membre des jurys d'admission et des récompenses aux Expositions universelles (1878, 1889, 1900); rapporteur de la section de pharmacie (1889); président de la même section (1900).

Membre de l'Académie de Médecine (1883); président de cette Académie (1902); officier d'Académie (1861); officier de l'Instruction publique (1874); chevalier de la Légion d'honneur (1866); officier de la Légion d'honneur (1887); professeur honoraire à l'Ecole de pharmacie (1899).

Ce dernier établissement ayant été supprimé un an plus tard, M. Riche devint, à la Sorbonne, préparateur des cours de Dumas, Balard, Henri Sainte-Claire-Deville et put alors, sous la direction de tels maîtres, se livrer à des recherches de laboratoire qui furent bientôt remarquées.

C'est ainsi qu'en 1852 il publia son premier travail scientifique relatif aux combinaisons chlorées, dérivées des sulfures d'éthyle et de méthyle, et dans lequel il mit en évidence les analogies étroites qui existent entre ces corps et les composés oxygénés correspondants. Puis, la même année, en collaboration avec Cahours, il publie des recherches importantes sur les composés organo-métalliques dont on ne connaissait que peu de représentants à cette époque; les auteurs établissent nettement dans leur Mémoire que l'étain et l'arsenic sont susceptibles de se combiner aux radicaux alcooliques. Frankland avait découvert le zinc-éthyle et le zinc-méthyle, MM. Cahours et Riche découvrent les premiers dérivés organo-métalliques de l'étain. Avec H. de Lacaze-Duthiers, M. Riche élucide, en étudiant la larve des Cynipides gallicoles, un point des plus intéressants et alors controversé de chimie biologique, à savoir la formation de la graisse aux dépens des féculents.

Répétiteur de chimie à l'Ecole polytechnique, M. Riche prend en 1857 le grade de docteur ès sciences physiques avec une thèse sur le tungstène et ses composés dans laquelle il établit un certain nombre de faits intéressants de l'histoire de ce métal; il y montre notamment que les diverses classes de tungstates peuvent être ramenées à deux principales, suivant qu'elles correspondent à l'acide tungstique soluble ou insoluble. Ce travail attira sur lui l'attention des professeurs de la Sorbonne et l'y fit nommer chef des travaux chimiques.

Entre temps, M. Riche commence ses études de pharmacien et acquiert ce grade avec une thèse où il étudie l'action du courant électrique sur les solutions de divers métalloïdes et de certains de leurs composés. L'année suivante, en 1859, M. Riche est reçu agrégé de l'Ecole, à la suite d'un brillant concours. Il avait à traiter comme sujet de thèse: *Des alcalis organiques volatils naturels ou artificiels*, et ce sujet lui inspira des recherches personnelles relativement à l'action de l'acide nitreux sur les alcaloïdes secondaires et tertiaires; il fut assez heureux pour pouvoir les mener à bonne fin pendant le temps dont il disposait

pour la rédaction de ce travail et les comprendre par suite dans sa thèse, ce qui constitue un fait excessivement rare dans les annales des concours d'agrégation.

Nommé agrégé, il supplée bientôt le professeur Bussy et le succès de son brillant enseignement fut tel que l'Ecole le maintint en exercice à la fin de son agrégation. Quelques années plus tard, en 1874, il devenait officiellement titulaire de la chaire.

Pendant la durée de son agrégation, M. Riche publie un grand nombre de travaux intéressants : action du nitrate d'argent sur les composés halogénés de ce métal, recherches pratiques sur les préparations de l'eau oxygénée, recherches sur les dérivés de l'acétone, action de la baryte sur l'acide sébacique, recherches sur le chlorure de phényle et sa transformation en chloraniline, sur la préparation de l'aniline, sur les composés bromés de la benzine, recherches sur les hypochlorites et les chlorures décolorants.

Par suite de sa nomination au laboratoire des essais, à la Monnaie, ses travaux prennent une nouvelle direction; il s'occupe alors plus spécialement des alliages métalliques. Dans une longue série de notes et de mémoires, il étudie la fusibilité, l'action de la trempe et du recuit sur les bronzes et les laitons et incidemment la propriété si curieuse que possèdent les bronzes cassants riches en étain de se laisser travailler avec facilité lorsqu'on les maintient à une température un peu inférieure au rouge. C'est là le secret de la fabrication des instruments sonores, gongs, cymbales, tam-tams, que seuls les Orientaux détenaient jusque-là. L'étude des bronzes, c'est-à-dire des alliages de cuivre et d'étain l'a aussi conduit à la découverte d'une combinaison cristallisée et définie de ces deux métaux, à une époque où les représentants de cette classe étaient bien peu nombreux. Les alliages d'aluminium et d'étain ont été également l'objet d'une étude très complète de la part de M. Riche.

Ces recherches sur les alliages métalliques l'ont conduit à la découverte d'une méthode rigoureuse de séparation et de dosage des différents métaux usuels. Il l'a réalisée dans une application judicieuse de l'électrolyse; celle-ci permet la séparation et le dosage de l'argent, du cuivre, du plomb, du zinc, du nickel, du manganèse. L'appareil utilisé est très simple et la méthode est aujourd'hui classique. Elle a

acquis entre les mains de son auteur une telle sensibilité qu'elle permet de rechercher et de doser le manganèse, par exemple, dans les aliments, le sang, etc.

Une partie importante de la vie scientifique de M. Riche est celle qu'il a consacrée à l'essai pratique des denrées alimentaires et des produits industriels en vue d'en rechercher les falsifications ou d'en réglementer l'emploi. Depuis 1860, où il fut nommé, le premier en date, inspecteur des établissements classés, M. Riche n'a cessé de rendre, dans ces questions administratives difficiles et ingrates, des services signalés à l'hygiène publique, au commerce et à l'industrie.

En 1871, il remplace Barreswill comme commissaire expert du Gouvernement pour la vérification des marchandises en douane. Lorsque la modification de la loi sur les sucres eut amené la nécessité de l'essai de ces produits, les attributions de commissaire expert s'étendirent à eux et M. Riche dut créer, en 1872, au Ministère du Commerce, un laboratoire qui procède aux essais des sucres et aussi de toutes les substances contestées à l'entrée en France : produits chimiques et alimentaires, médicaments composés, fibres textiles, huiles, pétroles, etc.

De nombreux travaux sont sortis de ce laboratoire, parmi lesquels nous citerons, au premier rang, ceux relatifs à la recherche de l'alcool méthylique dans l'alcool ordinaire et réciproquement, travail effectué en collaboration avec M. Bardy. Ces deux questions, dont l'une présente un très gros intérêt au point de vue de la santé publique et l'autre un intérêt fiscal se chiffrant par des millions, sont aujourd'hui pratiquement résolues et la solution proposée par MM. Riche et Bardy officiellement adoptée. La méthode d'essai des sucres bruts proposée également par les mêmes chimistes est aussi devenue officielle dans les laboratoires de l'État et plusieurs sucreries.

Comme directeur du laboratoire du Ministère du Commerce, laboratoire d'où sont sortis au début la plupart des chimistes des douanes et des contributions indirectes, M. Riche a été chargé de plusieurs missions, en Espagne d'abord pour y étudier la question des vins, au moment du renouvellement des traités de commerce, aux États-Unis ensuite pour la préparation de la législation sur les huiles minérales. Des études et des analyses faites sur cette question par M. Riche, soit avec M. Roume, soit avec M. Halphen sont sorties des données précises sur la constitution des

pétroles d'origines américaine et russe, ainsi que des méthodes permettant de les distinguer les uns des autres.

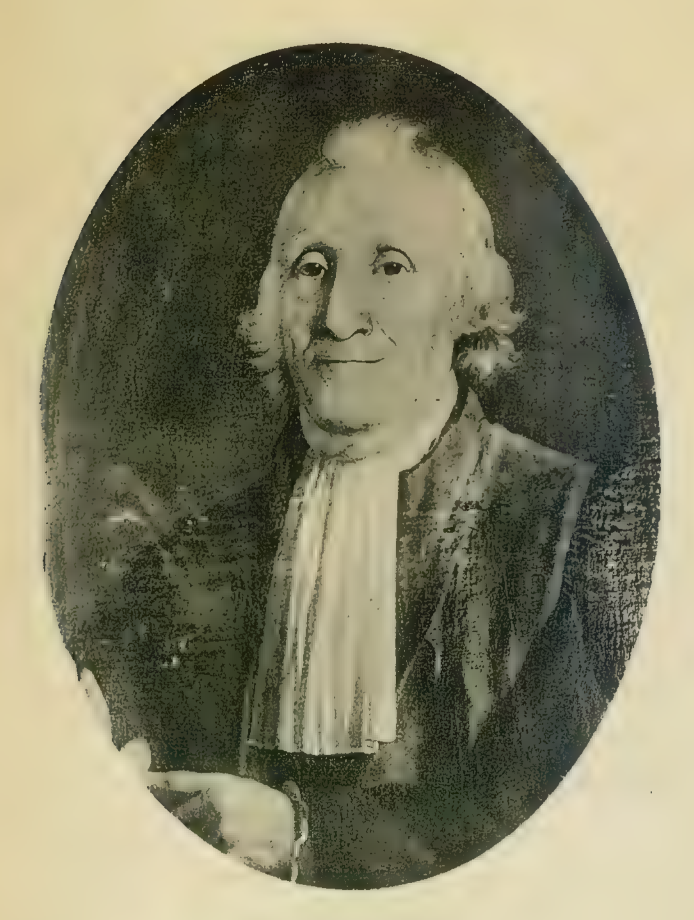
Au Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, à l'Académie de médecine, où ses travaux l'ont appelé de bonne heure, au Comité consultatif des Arts et Manufactures, on retrouve le nom de M. Riche dans toutes les questions touchant l'hygiène alimentaire ou industrielle et leur législation. C'est ainsi que nous lui devons une étude de l'action comparée, sur l'économie, de divers sels métalliques : étain, zinc, aluminium, nickel, plomb, étude qui avait pour but de déterminer quel métal ou quel alliage serait le plus convenable pour la conservation des denrées alimentaires et à la suite de laquelle il conclut à l'emploi de l'étain durci par de petites quantités d'antimoine. Nous retrouvons encore le nom de M. Riche lorsqu'il s'est agi d'établir sur des bases scientifiques la législation si délicate des boissons alimentaires qui peut avoir sur l'alcoolisme une répercussion d'une très grande portée.

C'est à ses connaissances techniques étendues et universellement reconnues que M. Riche a dû de faire partie des Jurys d'admission et des récompenses dans toutes les Expositions universelles depuis 1878 et d'être plus spécialement rapporteur de la section de pharmacie en 1889, puis président de cette section en 1900. Dans toutes ces commissions, il a su prendre au milieu de ses collègues une place prépondérante et y a rendu des services signalés.

A l'École de pharmacie, M. Riche a été pendant vingt-cinq ans un professeur des plus brillants et son influence a été grande sur les générations d'étudiants qui ont profité de son enseignement simple et clair, de son talent d'exposition remarquable, qui rendait accessibles à la compréhension de tous les théories et les démonstrations les plus arides.

« C'est, ajoute M. Moissan[1], au cours de M. Riche que j'ai pensé pour la première fois à l'enseignement. Je m'en souviens avec netteté; je revois l'ancien amphithéâtre de notre vieux Collège des apothicaires de la rue de l'Arbalète, avec ses gradins élevés, et, au-dessus de la table, ses inscriptions des équivalents des corps simples. C'était à la même heure qu'aujourd'hui, et l'amphithéâtre n'avait pas une place libre. Je me souviens très bien qu'en voyant la façon claire et limpide avec laquelle M. Riche

1. Moissan : Éloge de M. le professeur Riche, in *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, 2, 15, 1900.



LOUIS-JACQUES GUIART
1731-1818



DOMINIQUE-LOUIS GUIART
1763-1848



JACQUES CLARION
1776-1844



GASPARD-ADOLPHE CHATIN
1813-1901

nous expliquait chaleureusement les beautés de la chimie, je fus pris d'un grand enthousiame, je pensai à part moi que je serais très heureux de pouvoir enseigner de même. Pendant la durée de ses vingt-cinq années d'enseignement à l'École, M. Riche a pu voir se succéder sur les bancs de l'amphithéâtre des générations nouvelles d'étudiants, toujours empressées à venir profiter de ses leçons et lui témoignant toujours les mêmes sentiments d'admiration et de respectueuse sympathie. »

Cet enseignement se trouve d'ailleurs reflété par les livres qu'a publiés M. Riche dont l'un, intitulé *Leçons de Chimie*, a eu quatre éditions et le second, plus spécialement destiné aux étudiants en pharmacie et en médecine, en a eu deux.

Dans son influence sur les études pharmaceutiques actuelles, il faut aussi faire entrer la part prépondérante qu'a prise M. Riche dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, dont il est depuis longtemps le rédacteur principal.

Tout le monde a encore présent à l'esprit l'hommage si spontané qui fut rendu à M. Riche par ses élèves et ses collègues lorsqu'il abandonna l'enseignement actif à l'École, pour passer à l'honorariat, en 1899.

M. Moissan.

Né à Paris, le 28 septembre 1852, M. Henri Moissan[1], après avoir commencé ses études au Collège de Meaux, vint les terminer à Paris

1. Moissan (Ferdinand, Frédéric, Henri), né à Paris, le 28 septembre 1852.

Elève au laboratoire de Frémy (1872-73); élève à l'Ecole pratique des Hautes-Etudes, au laboratoire de Decaisne et Dehérain (1873-79); bachelier ès sciences (1874); licencié ès sciences physiques (1877); pharmacien de 1re classe (1879); docteur ès sciences physiques (1880).

Répétiteur de physique à l'Institut agronomique (1879-80); maître de conférences et chef des travaux pratiques de chimie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris (1879-83). Nommé, au concours, agrégé des sciences physico-chimiques (1882); professeur de toxicologie (1887); professeur de chimie minérale (par permutation) (1899); assesseur du directeur (1900); professeur honoraire de l'Ecole de pharmacie et professeur de chimie à la Faculté des sciences de l'Université de Paris (1900).

Commandeur de la Légion d'honneur (1900); membre de l'Académie de médecine (1888); membre de l'Académie des sciences (1891); membre du Conseil d'hygiène de la Seine (1895); membre du Comité consultatif des Arts et Manufactures (1898); membre honoraire des Académies et Sociétés suivantes : Royal Institution of Great Britain; Société royale des sciences de Danemark; Académie impériale des sciences de Vienne; Académie royale des sciences de Belgique; Société royale des sciences d'Upsal; Société des sciences de Haarlem; Académie royale des sciences d'Amsterdam; Académie des sciences de New-York; Académie royale des sciences de Turin; Société des sciences de Manchester; Société Bunsen; Société de pharmacie de Paris; Société de pharmacie de Londres.

Lauréat des Académies et Sociétés suivantes : Institut (prix La Caze) (1887); Royal Society (médaille Humphry Davy) (1896); Société chimique de Berlin (médaille Hofmann) (1903); Franklin Institute de Philadelphie (1898); Société d'encouragement pour l'industrie nationale (1898); Société industrielle du nord de la France (fondation Kuhlmann) (1896).

dans les laboratoires du Muséum d'histoire naturelle, d'abord auprès de Frémy, puis ensuite dans le laboratoire de Decaisne et Dehérain. Sous leur direction, son goût pour la chimie se développa rapidement, à tel point que l'année même où il passait son baccalauréat, il publiait, en collaboration avec Dehérain, son premier travail scientifique. C'étaient des recherches de chimie végétale sur la respiration des plantes, dont il poursuivit seul l'étude quelques années plus tard. C'est qu'en effet, à cette époque, M. Moissan ne pouvait consacrer à des recherches de laboratoire tout le temps qu'il aurait voulu, car il lui fallait avant tout conquérir ses grades universitaires. Mais, à partir du jour où il fut reçu licencié, en 1877, son activité scientifique put se donner libre essor, et, à l'heure actuelle, ses travaux forment un ensemble d'environ deux cent cinquante notes ou mémoires. Le cadre relativement restreint de cet ouvrage ne nous permet naturellement pas de les indiquer tous ici; nous nous bornerons à signaler les principaux, à peu près dans leur ordre chronologique.

Les premières recherches importantes de M. Moissan sont celles qu'il a publiées sur les oxydes métalliques de la famille du fer, et dont l'ensemble forme le Mémoire qui lui a valu le grade de docteur ès sciences. Leur point de départ a été l'étude du fer pyrophorique. M. Moissan a reconnu que ce produit, découvert par Magnus, n'était presque jamais constitué par du fer métallique pur, mais par un mélange de ce métal avec de l'oxyde magnétique et de l'oxyde ferreux, qui est l'élément pyrophorique. Cet oxyde ferreux est différent de celui isolé par Debray et peut, par une oxydation ménagée, donner à son tour une variété allotropique d'oxyde magnétique. Cet allotropisme ainsi établi pour les oxydes de fer se retrouve chez le manganèse et le nickel qui, dans des conditions convenables, donnent des variétés de protoxydes beaucoup plus facilement oxydables que ceux anciennement connus.

Vient ensuite une étude très complète des composés du chrome et en particulier des sels de protoxyde de chrome dont on ne connaissait, avant M. Moissan, qu'un petit nombre de représentants.

Puis nous arrivons à une longue série de recherches sur les composés du fluor, recherches qui avaient pour but l'isolement de ce corps simple et qui, comme on le sait, furent conronnées d'un plein succès. Dans ces recherches, M. Moissan, en raisonnant par analogie avec ce

que nous savons du chlore et de ses composés, s'était laissé guider par cette idée préconçue que c'était plutôt en partant des composés fluorés des métalloïdes que l'on arriverait à isoler le nouvel élément. C'est là l'origine de l'étude des combinaisons du fluor et du phosphore.

On ne connaissait bien à cette époque que le pentafluorure de phosphore de Thorpe; c'est un corps gazeux. Dumas avait décrit, il est vrai, un trifluorure de phosphore qui se serait présenté à l'état liquide, mais la découverte de Thorpe rendait cet état difficile à concevoir pour un corps moins condensé que le pentafluorure. M. Moissan parvint à préparer le trifluorure à l'état de pureté, par de nombreux procédés, et reconnut que ce corps était gazeux. Il en décrivit avec soin toutes les propriétés physiques et en étudia les propriétés chimiques en s'attachant surtout à celles qui, *a priori*, paraissaient susceptibles de conduire à l'isolement du fluor. Ce fut d'abord l'action de l'oxygène : M. Moissan pensait qu'en faisant réagir ce gaz sec sur le fluorure de phosphore, il se formerait un composé oxygéné du phosphore en même temps que le fluor, incapable de se combiner à l'oxygène, serait mis en liberté. Mais cette conjecture, en apparence si probable, n'était pas fondée : le fluorure de phosphore donne avec l'oxygène un nouveau corps gazeux, l'oxyfluorure de phosphore, sans trace d'aucun dédoublement. L'action, sur ces différents gaz, de l'étincelle d'induction, ainsi que celle des métaux vraisemblablement peu attaquables par le fluor, étaient aussi particulièrement intéressantes à tenter. Si ces nouveaux essais démontrèrent bien la mise en liberté de petites quantités de fluor, elles mirent aussi en évidence l'impossibilité de l'isoler non seulement dans ces expériences, mais encore dans toutes celles où interviendrait une température élevée.

Ces insuccès n'ont pas découragé M. Moissan, mais ils ont imprimé à ses recherches une nouvelle direction. Seule, l'électrolyse de certains composés du fluor était susceptible de fournir des réactions s'effectuant à basse température et devant peut-être, par conséquent, permettre sa mise en liberté. L'électrolyse avait déjà été utilisée par différents savants, Davy, Knox, Gore, Frémy; mais elle avait porté ou bien sur des corps hydratés, ou bien sur des corps fondus, c'est-à-dire à une température élevée.

Le premier corps auquel s'adressa M. Moissan fut le fluorure

d'arsenic, composé liquide qui devait se dédoubler en arsenic solide et en fluor vraisemblablement gazeux. Mais l'électrolyse du fluorure d'arsenic se fait difficilement : il conduit mal le courant; il en est de même de l'arsenic qui vient recouvrir l'électrode positive, de sorte que, même en ayant recours à des courants de voltage élevé, il ne fut possible de constater aucun dégagement de fluor.

Il ne restait plus guère alors à essayer que l'acide fluorhydrique dont l'électrolyse avait déjà été tentée par Gore, sans que celui-ci pût observer autre chose qu'un dégagement d'ozone. M. Moissan, pour reprendre cette électrolyse, imagina un appareil que nous ne pouvons décrire ici, mais qui avait le grand avantage de mettre l'acide fluorhydrique anhydre à l'abri de l'humidité extérieure tout en permettant de le maintenir à une très basse température. Lorsque l'acide fluorhydrique a été rendu conducteur par l'addition d'une petite quantité de fluorhydrate de fluorure de potassium, on obtient au pôle positif le dégagement d'un gaz enflammant à froid l'iode, le phosphore, l'arsenic, le silicium cristallisé. Ce gaz, que M. Moissan s'est assuré n'être ni un perfluorure d'hydrogène, ni un mélange d'acide fluorhydrique et d'ozone, est le fluor, dont tant de savants éminents avaient, sans y réussir, tenté l'isolement.

En réalisant cette découverte, M. Moissan venait de résoudre l'un des problèmes les plus difficiles de la chimie moderne. C'était en 1886. Quelques mois plus tard, la mort de Bouis laissait vacante à l'École la chaire de toxicologie. L'importance de la découverte de M. Moissan ne pouvait échapper au Conseil de l'École et celui-ci, à l'unanimité, le présenta au Ministre de l'Instruction publique pour succéder à Bouis. Il fut nommé professeur de toxicologie au commencement de 1887 et, l'année suivante, l'Académie de médecine lui ouvrait ses portes.

Le fluor une fois isolé, M. Moissan se préoccupa d'étudier les propriétés de ce nouveau corps simple. Les quatre années qui suivirent furent consacrées à ces recherches, comprenant la détermination des propriétés physiques du fluor, son poids atomique, sa présence à l'état libre dans le règne minéral, son action sur les corps composés, la préparation et les propriétés d'un certain nombre de combinaisons minérales et organiques renfermant du fluor.

C'est avec ce bagage scientifique déjà très chargé que M. Moissan

put se présenter à l'Académie des sciences contre des concurrents qui avaient débuté bien avant lui dans la science. Il y fut nommé en 1891 en remplacement de Cahours.

Cette même année, M. Moissan entreprend une série de recherches sur le bore et ses composés, qui étaient encore bien mal connus.

Il fit voir d'abord que les produits, obtenus successivement par Berzélius, Gay-Lussac et Thenard, Deville et Wöhler, et désignés sous le nom de bore amorphe, étaient des corps très impurs, et indiqua alors un procédé pour préparer le bore amorphe à l'état de pureté parfaite, en même temps qu'il en donnait les propriétés physiques et chimiques. Puis il isole l'iodure et deux phosphures de bore, et fait une étude complète du trisulfure, à la suite de laquelle il démontre l'existence d'un pentasulfure.

Vers la fin de la même année, c'est-à-dire en 1892, M. Moissan entreprend une étude méthodique et très complète des réactions qu'est susceptible de déterminer la haute température de l'arc électrique. Cette étude, qui fut fertile en résultats du plus haut intérêt, avait pour but principal la reproduction du carbone cristallisé. Il fallait d'abord réaliser un appareil qui permit d'utiliser la chaleur développée par l'arc électrique; le modèle ou les modèles de fours électriques qu'il a imaginés sont trop connus pour que nous voulions les décrire ici. C'est un appareil simple et commode à qui nous devons aujourd'hui la plupart de nos connaissances sur la chimie des hautes températures.

Les premiers essais faits avec cet appareil portèrent sur les corps connus comme les plus réfractaires à cette époque. Ils démontrèrent qu'à ces températures élevées l'anhydride borique, l'alumine, la silice se volatilisent rapidement, que la chaux, la strontiane, les oxydes de fer fondent avec facilité et peuvent alors cristalliser par refroidissement.

Après ces expériences préliminaires, M. Moissan aborde l'étude des différentes variétés de carbone : carbone amorphe, graphites naturels et artificiels, graphites foisonnants, diamant, l'action de la chaleur sur ces variétés, leur solubilité dans divers métaux. Les points les plus importants qui résultent de cette étude très étendue sont que toutes ces variétés, à une température plus ou moins élevée, sont susceptibles de se transformer en graphite, et qu'elles peuvent, dans des conditions tout à fait particulières, donner naissance au diamant, dont la reproducti

artificielle avait fait, depuis longtemps déjà, l'objet des recherches d'un grand nombre de savants.

Les idées qui ont guidé M. Moissan dans la détermination de ces conditions étaient les suivantes. Le diamant, dans la nature, ne présente jamais de point d'attache sur une roche quelconque, et certains cristaux ont une forme d'une régularité parfaite, ce qui semble indiquer que le diamant s'est produit au milieu d'une matière liquide ou pâteuse. On trouve toujours du fer dans les cendres du diamant, et d'autre part on sait que, de tous les corps, c'est ce métal qui est le meilleur dissolvant du carbone. Enfin, on sait qu'il arrive quelquefois que certains diamants se fondent ou éclatent après un temps variable, et c'est sans doute là l'indice d'un état physique instable, dû à des pressions considérables qui ont pu agir au moment de la formation du diamant.

Et s'il était besoin d'une dernière preuve que le diamant s'est bien formé, sous l'influence de la pression dans une masse de fer en fusion, on la trouverait, nous dit M. Moissan[1], « dans ce fer de Cañon Diablo qui, au milieu d'une masse métallique nous a présenté, entourés de carbone amorphe en lanières nettement comprimées, deux petits diamants transparents à surface rugueuse et chagriné. Ici, la nature semble être prise sur le fait. Ce carbone a dû cristalliser sous l'action d'une forte pression ; le fer était à l'état liquide, et, grâce à un refroidissement brusque dû à une cause quelconque, il y a eu contraction violente de la masse, et le carbone est passé d'une densité de 2 à celle de 3,5 ; il a donné du diamant. »

Telles sont les idées qui ont dirigé M. Moissan dans ses recherches sur la reproduction du diamant, et l'on sait que l'expérience les a pleinement justifiées. En faisant dissoudre du charbon de sucre dans de la fonte en fusion, à la haute température du four électrique, et en utilisant la pression considérable qui se produit dans cette masse refroidie brusquement et qui résulte de son augmentation de volume au moment de son passage de l'état liquide à l'état solide, il a pu obtenir une variété de carbone très dense, se présentant en petits grains tantôt noirs et opaques, tantôt incolores et transparents. Certains échantillons possé-

1. Moissan : *Le four électrique*, p. 169.

daient une densité de 3,5; ils rayaient le rubis, ils résistaient à l'action du mélange oxydant de chlorate de potassium et d'acide azotique, à celle de l'acide fluorhydrique et de l'acide sulfurique bouillant, enfin ils brûlaient dans l'oxygène en donnant de l'anhydride carbonique dont le poids, rapporté à 1 gramme de matière, était de $3^{gr},66$. C'est là un ensemble de propriétés que possède seul le diamant naturel.

Cette reproduction artificielle du diamant n'est pas la seule question importante qu'ait permis de résoudre l'emploi du four électrique. Il a permis la préparation en grandes quantités et à l'état de pureté, par suite l'étude des propriétés d'un certain nombre de métaux encore peu connus tels que le chrome, le manganèse, le tungstène, le molybdène, le vanadium, l'uranium. Il a permis également d'aborder l'étude d'une classe très importante de composés jusqu'alors assez mal définis, les carbures, borures et siliciures. Sans entrer dans le détail de ces expériences, nous rappellerons que si, avant M. Moissan, des savants tels que Wöhler, Winkler, Maquenne avaient réussi à obtenir des mélanges renfermant une certaine quantité de carbures alcalino-terreux. M. Moissan a été, il faut bien le reconnaître, le premier à préparer au four électrique ces carbures alcalino-terreux. L'étude du carbure de calcium parmi ceux-ci lui a montré que ce corps décompose l'eau froide en dégageant du gaz acétylène absolument pur. Ce fut-là, on le sait, le point de départ de l'industrie de l'acétylène.

L'étude de ces carbures alcalino-terreux et ceux d'un grand nombre d'autres, que l'eau décompose aussi avec production d'hydrocarbures différents de l'acétylène, a enfin conduit M. Moissan à une nouvelle théorie de la formation des pétroles. Ces carbures métalliques, qui sont en effet des composés stables aux plus hautes températures, et qui se rencontrent vraisemblablement dans les masses profondes du globe, permettraient, par leur décomposition au contact de l'eau, d'expliquer la formation des hydrocarbures gazeux, liquides ou solides, et pourraient être la cause de certaines éruptions volcaniques.

Quelques années plus tard, ce sont le calcium et un certain nombre de ses combinaisons binaires qui sont l'objet des études de M. Moissan. Le calcium, ce métal dont les combinaisons sont si répandues dans la nature, n'avait jusqu'alors été qu'entrevu, et encore dans un état très impur. M. Moissan a indiqué un procédé simple et pratique pour le pré-

parer à l'état de pureté et, en étudiant ses propriétés, est parvenu à isoler un certain nombre de composés nouveaux et très intéressants, l'hydrure et l'azoture de calcium, le phosphure de calcium cristallisé, le calcium ammonium, l'amidure de calcium.

En collaboration avec M. Lebeau, il a isolé trois nouveaux composés gazeux : le fluorure de soufre, le fluorure de thionyle et le fluorure de sulfuryle, qui se forment par la réaction du fluor soit sur le soufre, soit sur le chlorure de thionyle, soit sur l'anhydride sulfureux.

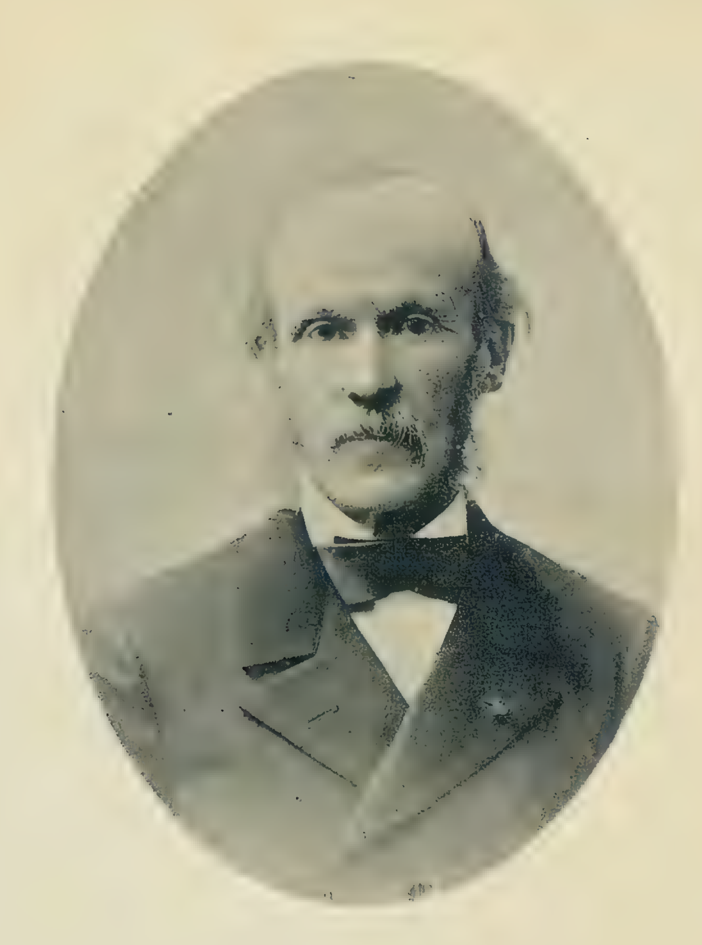
Laissant de côté un certain nombre de recherches relatives aux fluorures de manganèse, aux siliciures de bore, à l'ammonium, au tantale, nous arrivons au dernier travail dont nous voulions encore dire quelques mots, à celui des hydrures alcalins.

Les hydrures alcalins étaient décrits et considérés depuis longtemps comme des corps tout à fait analogues aux alliages et présentant comme eux l'aspect métallique; cet aspect avait même été souvent invoqué pour rapprocher l'hydrogène des métaux. Dans une série de recherches très importantes, parce qu'elles ont conduit à des synthèses d'un grand intérêt, M. Moissan a pu démontrer que c'était là une opinion erronée. Ces hydrures n'étaient connus qu'en dissolution dans un excès de métal alcalin qui leur communiquait son aspect métallique, mais il est facile de mettre en évidence cet excès de métal en faisant intervenir l'ammoniac liquéfié et à basse température, qui dissout le métal alcalin et laisse l'hydrure inaltéré sous forme d'une masse blanche et légère. L'union directe de l'hydrogène et du métal alcalin peut d'ailleurs donner immédiatement de fines aiguilles blanches d'hydrure, lorsque la réaction est conduite d'une manière convenable.

Ces hydrures, alcalins traités par l'anhydride sulfureux, donnent naissance à des hydrosulfites avec dégagement d'hydrogène, ce qui a permis de fixer la constitution encore incertaine de ces composés. Enfin ces hydrures se combinent avec la plus grande facilité à l'anhydride carbonique en se transformant en formiates. Cette synthèse des formiates alcalins est à rapprocher de la synthèse mémorable qui en avait déjà été faite par M. Berthelot en 1855 par union directe de l'oxyde de carbone et des alcalis. Ces deux synthèses des formiates alcalins ont toutes deux une importance capitale : elles sont, pour ainsi dire, le nœud qui relie la chimie minérale à la chimie organique, puisque



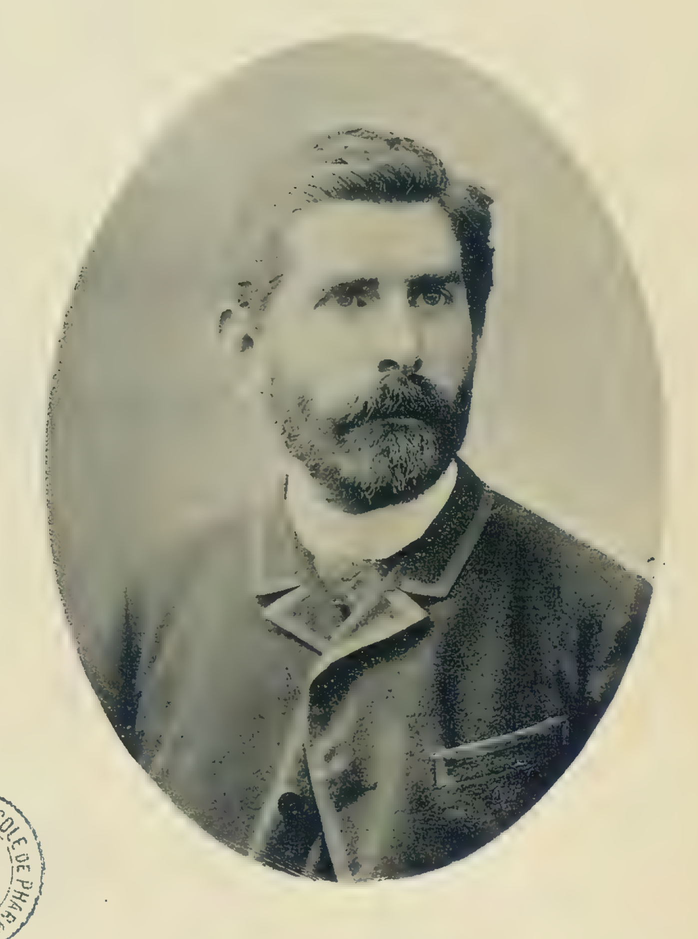
ACHILLE VALENCIENNES
Professeur de zoologie
1794-1865



ALPHONSE MILNE-EDWARDS
Professeur de zoologie
1835-1900



LÉON MARCHAND
Professeur honoraire de Botanique cryptogamique



HENRI BEAUREGARD
Professeur de Botanique cryptogamique
1851-1900

les formiates se transforment facilement en formène, puis en alcool méthylique et que, par l'intermédiaire de ces composés et par des réactions régulières, on peut remonter aux composés les plus complexes de la chimie organique.

En dehors de cet ensemble imposant de notes et de mémoires, qui forme l'œuvre d'un maître à qui la chimie minérale est redevable d'une part considérable de ses progrès dans ces dernières années, M. MOISSAN a publié successivement : *le Four électrique*, ouvrage dans lequel il décrit les méthodes de travail qu'il a imaginées et les résultats obtenus avec l'intervention du four électrique; *le Fluor et ses composés*, résumé de près de vingt années de recherches sur l'isolement du fluor et les propriétés de ce nouvel élément; enfin un *Traité de chimie minérale* qui est actuellement en cours de publication.

Au point de vue de l'enseignement, M. MOISSAN a laissé à l'École, à tous ceux qui ont eu le plaisir d'assister à ses cours, le souvenir d'un professeur remarquable. Avec sa parole chaude et vibrante, son habileté à mettre en relief les points les plus importants des propriétés des corps, à montrer la voie suivie pour leur découverte, il excitait ses élèves à apprendre et apprenait à chercher à tous ceux qui se pressaient dans son laboratoire. Là, dans des causeries familières, il leur communiquait ses impressions, leur faisant part de ses idées et en l'écoutant ainsi, en voyant toute la joie qu'il éprouvait du succès d'une expérience, de l'heureuse réalisation d'une prévision théorique, il y en avait peu qui ne comprissent le rare plaisir de la découverte scientifique.

Le professeur éminent que de nouvelles fonctions ont éloigné de l'École, au moment où celle-ci allait célébrer son premier centenaire, restera pour elle l'un de ceux qui, pendant son premier siècle d'existence, auront le plus puissamment contribué à sa bonne renommée scientifique.

HENRI GAUTIER[1].

1. GAUTIER : (ANGE-LOUIS-JEAN-HENRY), né à Paris, le 22 mars 1862; bachelier ès sciences (1879); élève à l'Ecole Polytechnique (1881-83); licencié ès sciences physiques (1883); pharmacien de 1re classe (1888); docteur ès sciences physiques (1888).

Nommé, au concours, agrégé des sciences physico-chimiques à l'Ecole de pharmacie (1889). Chargé pendant un an du cours de minéralogie et d'hydrologie (1891); répétiteur à l'Ecole polytechnique (1897); professeur de toxicologie (1900); professeur de chimie minérale (par permutation) (1900).

Lauréat de l'Institut (prix Jecker) (1893), (prix Vaillant) (1900); officier d'Académie (1895); officier de l'Instruction publique (1901).

CHAPITRE V

CHIMIE ORGANIQUE

La chimie organique à l'École de pharmacie avant la création d'une chaire spéciale.

La chaire de chimie organique a été créée en 1859. Antérieurement, la partie de la chimie qui fait son objet, après être restée longtemps confondue avec la chimie minérale, fut enseignée par un professeur adjoint de chimie.

Pendant le premier tiers du XIXe siècle, l'École était ouverte du 1er avril au 1er septembre; les enseignements portaient sur la chimie, l'histoire naturelle des médicaments, la botanique et la pharmacie[1]; le cours de chimie, comme l'indique son titre, comprenait alors la chimie tout entière.

Dès 1830, les progrès remarquables des sciences physico-chimiques avaient rendu manifeste la nécessité d'élargir le cadre des études pharmaceutiques. C'est de l'École que vinrent les premières satisfactions données sur ce point à l'opinion générale; elles prirent la forme d'une extension apportée aux études de chimie par la création de l'enseignement spécial de la chimie organique.

Le 7 janvier 1831, Bussy, professeur de chimie, en présentant au Conseil de l'École le programme de son cours, termina en disant « qu'il laisse à M. Caventou, professeur adjoint de chimie, à traiter de

1. Le Canu. — Rapport sur l'enseignement dans l'École de pharmacie, *Journal de pharmacie et des sciences accessoires*, t. XXII, p. 703 (10 nov. 1836).

la chimie organique ». Dès la séance suivante du même Conseil, le 13 janvier 1831, Caventou exposa un plan du cours qui lui était ainsi confié; les hésitations exprimées sur le programme en 28 leçons qui fut adopté, montrent nettement qu'un enseignement séparé et régulier de la chimie organique n'avait jamais existé jusqu'alors à l'école.

En 1834, lors de l'adjonction de la physique et de la toxicologie aux enseignements précédemment donnés, la durée des études annuelles fut augmentée et les cours répartis en deux semestres, la chimie minérale étant professée dans le semestre d'hiver et la chimie organique dans celui d'été[1]. Vers le même temps, Caventou ayant été appelé à occuper la nouvelle chaire de toxicologie, Gaultier de Claubry fut nommé professeur adjoint de chimie; il professa la chimie organique dans les conditions qui viennent d'être indiquées, jusqu'en 1859, époque à laquelle il devint professeur de toxicologie. La chaire de chimie organique fut alors créée et l'enseignement confié à un professeur titulaire, M. Berthelot.

Si l'on envisage le développement pris par la chimie et l'importance des applications que cette science a apportées aux arts et à la pharmacie pendant la première moitié du siècle, les indications précédentes peuvent donner à penser que la place attribuée à la chimie organique, et par suite aux autres parties de la chimie, ne s'est agrandie qu'un peu tardivement. Il faut toutefois, pour en juger, tenir compte des différences que le temps a apportées dans les démarcations tracées entre les divers enseignements. Jusque vers 1830, l'extraction et la description des principes immédiats naturels ont constitué presque toute la chimie organique; la recherche du « principe actif » des drogues était alors la principale préoccupation des pharmacologistes. Cette direction des idées se retrouvait forcément dans l'enseignement. En dehors du cours de pharmacie, qui s'occupait nécessairement des matières entrant dans la composition des produits végétaux employés pour les préparations pharmaceutiques, l'histoire naturelle des médicaments accordait à l'étude des constituants des drogues simples une place fort large. D'ailleurs, à cette époque, la chaire d'histoire naturelle des médicaments de l'École de pharmacie était confiée à des chimistes :

1. Le Canu. — Rapport précité.

Laugier (1803-1811), Vallée (1811-1814), Robiquet (1814-1824), et Pelletier (1825-1832).

Dans ces conditions, alors que l'École de pharmacie de Paris prenait part, avec un succès et une activité auxquels on a rendu justice, à cette évocation d'une science nouvelle, Robiquet et Pelletier, en particulier, n'ont pu omettre dans leurs leçons les résultats de l'analyse immédiate des médicaments d'origine naturelle. Leur manière de faire à cet égard nous a d'ailleurs été transmise par ceux qui reçurent leur enseignement.

On lit, par exemple, ce qui suit, dans l'éloge de Robiquet prononcé à la séance de rentrée de l'École en 1840[1] :

« Bien que les sciences naturelles n'eussent jamais été l'objet spécial de ses études et de ses méditations, néanmoins il professa la matière médicale à l'École de pharmacie avec succès, avec un certain éclat même, que ses leçons empruntaient particulièrement des fréquentes applications qu'il savait faire à propos de la chimie et de la physique à l'étude des minéraux et à celle des drogues simples, applications fécondes, mais jusqu'alors peu pratiquées. »

De même, en 1842, dans une circonstance semblable[2], Bussy a dit de Pelletier : « La mission qu'il s'était donnée était de débrouiller le chaos des substances médicamenteuses, de rechercher parmi la multitude d'éléments dont chacune d'elles se compose, ceux auxquels elle doit ses propriétés essentielles. »

Il est donc bien certain que l'enseignement de l'histoire naturelle médicale vint alors en aide à celui de la chimie organique.

Une autre particularité, sur laquelle nous n'avons, il est vrai, que des renseignements parfois contradictoires, a concouru au même résultat. Les attributions des divers enseignements aux professeurs n'étaient pas, à la même époque, aussi rigoureusement maintenues qu'elles l'ont été par la suite. La spécialisation ne s'est établie plus inflexible que comme conséquence du développement de chaque science. « Plusieurs fois, dit Bussy en prononçant l'éloge déjà cité de Robiquet, dans la trop courte durée de son professorat, il fut chargé de l'enseignement de la chimie organique, qu'il a cultivée avec tant de succès. »

1. *Journal de Pharmacie et des Sciences accessoires*, t. XXVII, p. 233 (1841).
2. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 3e série, t. III, p. 55 (1843).

Or, Robiquet n'a jamais été professeur de chimie à l'École, mais professeur adjoint d'histoire naturelle médicale, puis professeur titulaire dans la même chaire, et enfin administrateur-trésorier.

L'œuvre des membres de l'École de pharmacie de Paris a été exposée ailleurs dans ce volume, d'après la nature des chaires dans lesquelles ils ont professé. Il paraît utile cependant, en raison de leur rôle considérable dans le développement de la chimie organique et de l'illustration que leurs découvertes ont apportée à l'École, de rappeler ici brièvement les principaux travaux qu'ils ont publiés sur cette partie de la chimie.

Vauquelin, le premier directeur de l'École, bien qu'il se soit particulièrement illustré par ses découvertes de chimie minérale, celles du chrome et du glucinium notamment, s'est occupé beaucoup de recherches de chimie organique : les mémoires très nombreux qu'il a publiés, depuis 1803 jusqu'à sa mort survenue en 1829, portent pour plus des deux tiers sur l'analyse immédiate des matières naturelles ou sur l'étude des composés carbonés.

En 1805, en commun avec Robiquet, il découvrit l'asparagine. Ses travaux sur le tabac, la belladone, les *Daphne*, le seigle ergoté, la matière amylacée du riz, les cannelles, les cubèbes, le marronnier d'Inde, l'ipécacuanha, l'ellébore, la bryone, les farines et beaucoup d'autres produits végétaux ont établi des faits nombreux et intéressants sur la composition de ces substances. Les matières animales ont également provoqué ses recherches; il a fourni des renseignements de grande valeur sur les os des animaux, la matière colorante du sang, le mucus, le cerveau, les excréments de serpents, les coquilles d'œufs, les écailles d'huîtres, etc. Enfin, il a augmenté dans une large mesure les connaissances que l'on possédait alors sur des principes organiques qui ont pris depuis un grand intérêt : l'urée, dont il a étudié la décomposition à l'air, l'allantoïne, l'acide hippurique, l'acide acétique et les acétates, l'éther acétique, l'acide pectique, l'acide sorbique, le cyanogène et les cyanures, la gomme, le sucre de lait, le sucre de canne, les savons, les substances formées par l'action de l'acide nitrique sur divers composés organiques, etc.

Bouillon-Lagrange, qui fut, à l'origine de l'École, professeur de chimie, puis secrétaire, vice-directeur et enfin directeur jusqu'en 1844,

a contribué au progrès de la chimie organique. Comme ses contemporains, il s'occupa surtout d'analyse immédiate : l'ambre gris, les truffes, le lait, l'agaric, l'écorce de saule, l'iris faux-acore, l'ail, l'aloès, la scammonée, le safran, le liège, la rhubarbe, etc., ont été analysés par lui. Il a approfondi l'étude de l'acide lactique, du tanin, de l'acide gallique, de l'acide subérique, de l'éther nitrique, du camphre et de l'acide camphorique. Il reconnut le premier la transformation que l'amidon subit par une légère torréfaction, en une matière gommeuse à laquelle on a donné plus tard le nom de dextrine.

Bussy, professeur adjoint de chimie, puis professeur titulaire et directeur de l'École, dont on a exposé ailleurs les belles découvertes en chimie minérale, appartient à une génération qui fut témoin des plus grands succès de l'analyse immédiate en même temps que des progrès accomplis en chimie organique par l'emploi de méthodes précises et pratiques d'analyse élémentaire. Ses travaux sur les corps carbonés portent la trace de cette évolution. Comme analyse des végétaux, on peut citer de lui celles de la saponaire d'Égypte, riche en saponine, du *Teucrium Polium* et des semences de moutarde blanche et noire; cette dernière l'a conduit à une découverte importante. Il a trouvé, en effet, dans la moutarde noire, un glucoside d'une forme très particulière, le myronate de potassium, qu'un ferment non figuré, la myrosine, dédouble en produisant l'essence de moutarde; c'était, après la production de l'essence d'amandes amères par l'amygdaline, le second exemple d'un dédoublement effectué par un enzyme, genre de réactions dont l'intérêt s'est beaucoup accru en se généralisant.

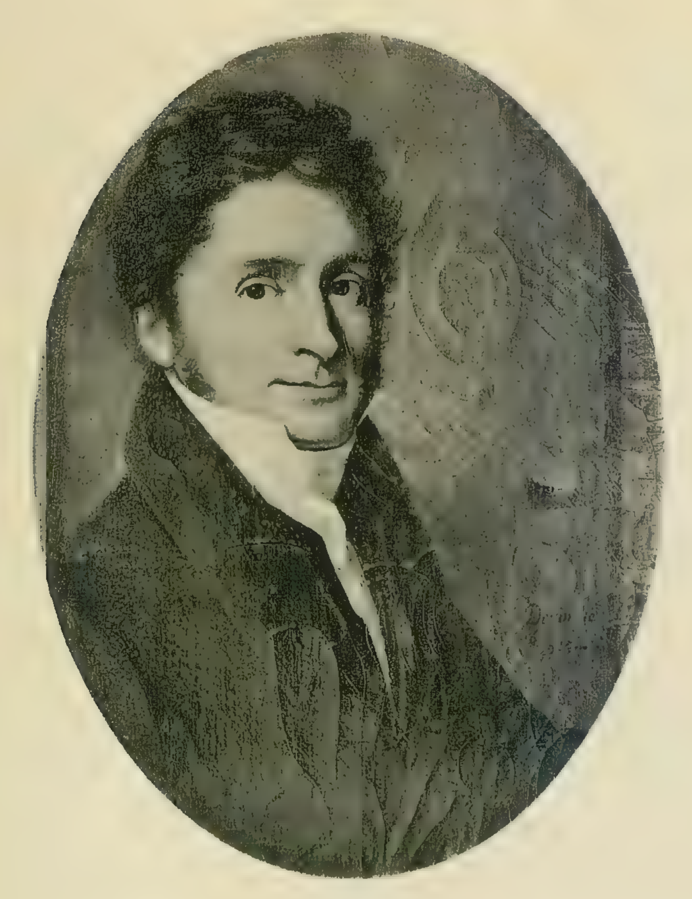
Les découvertes de Bussy en chimie organique ont porté plus spécialement sur les transformations des principes naturels. En commun avec Le Canu, il a obtenu des substances intéressantes en soumettant à la distillation sèche les corps gras, le blanc de baleine, l'huile de ricin, l'éthal et la cholestérine. La distillation des mêmes matières avec les alcalis lui a fourni des acétones telles que le margarone et l'oléone. Il a découvert l'aldéhyde œnanthylique, en décomposant l'huile de ricin par la chaleur, et étudié la composition de l'acide subérique, de la paraffine et de quelques oxalates. Les travaux de Bussy et Buignet sur l'acide cyanhydrique sont classiques.

Robiquet, professeur d'histoire naturelle des médicaments, a apporté

les premières données précises dans la découverte des alcaloïdes de l'opium, à un moment où les principes retirés de cette drogue restaient confondus; dès 1817, il a montré que le *sel d'opium*, découvert par Derosne en 1803, est un alcaloïde spécial, la narcotine, différent de la morphine isolée par Séguin en 1804 et étudiée ensuite par Sertuerner. Ses recherches sur l'opium longtemps poursuivies, lui ont permis de découvrir la codéine en 1832. En 1820, il se rencontrait avec Pelletier et Caventou, d'une part, avec Runge d'autre part, dans la découverte de la caféine. On a dit que la connaissance de l'asparagine est due à sa collaboration avec Vauquelin. Il a découvert l'orcine dans les lichens à orseille. Ses études sur la cantharidine, l'indigo, la liqueur des Hollandais, l'acide méconique, l'acide citrique, l'acide benzoïque, l'acide gallique, les sels de strychnine et de quinine, ont contribué largement à développer l'histoire de ces substances. Des études sur la garance, poursuivies en collaboration avec Colin, ont conduit Robiquet à la découverte de l'alizarine et de la purpurine, composés dont l'importance scientifique et économique ne saurait être exagérée.

On doit mentionner spécialement, à cause de l'intérêt de la question qu'elle a contribué à éclairer, une série de recherches dues à Robiquet et Boutron sur l'essence d'amandes amères et les conditions de sa formation; après avoir découvert l'amygdaline dans les amandes amères, les deux savants français ont établi que ce principe fournit l'essence par ses transformations. « Resterait à savoir maintenant, disaient-ils, de quelle manière ce produit concourt à la formation de l'essence, comme il acquiert de l'odeur et de la volatilité; il y a bien là certainement quelque corps occulte, qui sert comme de lien commun et qui se dérobe à nos recherches ». Peu de temps après, Liebig et Wœhler ont reconnu que l'émulsine est l'agent de la transformation.

Joseph Pelletier, professeur adjoint, puis professeur titulaire de matière médicale, s'est acquis une réputation sans égale dans les travaux d'analyse immédiate. Après avoir débuté par une étude étendue sur les gommes-résines et établi la composition de ces drogues, il s'est livré à l'analyse d'un très grand nombre de produits végétaux ou animaux : la myrrhe, la gomme caragne, l'oliban, les résines d'euphorbe, la gomme de lierre, la résine de gaïac, la sarcocolle, le suc d'hypociste, l'orcanette, la gomme d'olivier, l'écorce de péreira, le santal, le curare, l'upas tieuté,



PIERRE ROBIQUET

1780-1840



JOSEPH PELLETIER

1788-1842



GASTON GUIBOURT

1790-1867



GUSTAVE PLANCHON

1833-1900

le poivre noir, l'opium, le venin de crapaud, etc. ; il en a retiré des principes définis des plus intéressants, comme le pipérin de poivre, l'olivile de la gomme d'olivier, ou la narcéine et la thébaïne de l'opium.

Une longue collaboration de Pelletier avec Caventou a été particulièrement féconde. Elle a porté sur l'ambre gris et l'ambréine; sur les calculs biliaires et la cholestérine; sur la cochenille, son principe colorant et ses applications à la teinture ; sur la fève Saint-Ignace et la noix vomique, qui ont fourni la strychnine, appelée d'abord vauqueline, et la brucine; sur les feuilles vertes, dont le principe colorant, la chlorophylle, a été isolé ; sur le café, dans lequel la caféine a été trouvée; sur diverses drogues des Colchicacées, qui ont donné la vératrine; sur les quinquinas, dans lesquels a été découverte la quinine, dont l'emploi en thérapeutique s'est immédiatement répandu, et qui leur ont fourni l'occasion de faire connaître la cinchonine, alcaloïde entrevu antérieurement par Gomez.

En commun avec Coriol, Pelletier a découvert l'aricine dans un quinquina d'Arica. En collaboration avec Magendie, il a isolé l'émétine, principe actif de l'ipécacuanha. Avec Vogel, il a étudié le principe colorant du curcuma.

Non seulement Pelletier poussa fort loin l'étude descriptive des corps isolés par lui, mais il se préoccupa aussi de leur connaissance théorique : il consacra, avec Dumas, deux mémoires à la constitution des alcaloïdes naturels.

Parmi les travaux de chimie organique de Pelletier, on doit encore citer ceux qu'il a poursuivis sur l'iodure d'amidon et sur la teinture en rouge d'Andrinople.

En dehors des résultats de la collaboration si féconde avec Pelletier dont il vient d'être parlé, Caventou, professeur de toxicologie, a apporté un tribut intéressant à la chimie organique. Il a analysé le narcisse des prés, le cytise, les semences de croton, l'absinthe, la racine de canéficier, le *Chiococca anguifuga*, les calculs de cystine, les calculs muraux, le sang blanc, etc. Avec Henry père, il a isolé le gentianin dans la gentiane. Caventou a observé le premier la mise en liberté des acides des graisses dans le traitement des corps gras par l'acide sulfurique, c'est-à-dire le principe de la saponification sulfurique dont l'industrie a fait une large application.

Soubeiran, professeur de physique et auteur d'innombrables travaux de pharmacologie, a été conduit par ces derniers à des observations nombreuses de chimie organique. Il a découvert le chloroforme dans le même temps où Liebig obtenait en Allemagne ce composé, dont l'action thérapeutique a révolutionné la chirurgie. Ses publications sur la crème de tartre soluble, la production de l'émétique, le séné du Sénégal, le manioc, les semences du pignon d'Inde, de l'*Euphorbia Lathyris*, du ricin et du croton, les combinaisons du sucre avec les bases, les matières sucrées des fruits, la pectine, l'iodure d'amidon, la fabrication de l'éther, ont laissé des données fort intéressantes. En commun avec Capitaine, il a étudié l'acide tartrique, les composés camphéniques et l'essence de bergamotte.

Henry fils, agrégé de toxicologie en 1840, avec de nombreux travaux sur la composition des eaux minérales, a publié des recherches relatives à la partie de la science chimique dont il est question ici : l'analyse du *Phormium tenax;* des études de l'urée, de la sinapisine, de l'acide cyanhydrique, de la delphine, de la vératrine, de la solanine et de l'huile d'Illipé; l'emploi du tanin pour la précipitation des alcaloïdes: des procédés d'extraction de la quinine et de la strychnine. En collaboration avec Delondre, il a découvert la quinidine dans les quinquinas; avec Boutron, il a analysé l'écorce de *Quillaia Saponaria* et recherché le principe toxique du manioc; avec Garot, il a étudié la moutarde blanche, et avec Ollivier d'Angers, le tanghin de Madagascar; avec Plisson, il a donné un procédé de préparation de la morphine, une étude de l'acide quinique et une comparaison des méthodes d'analyse organique élémentaire.

Le Canu, professeur de pharmacie, s'est attaché à l'analyse des produits animaux et en particulier à celle des liquides de l'économie, comme le sang et l'urine. Il a poursuivi avec Bussy des recherches sur les matières grasses, dont il a été parlé plus haut et dont les résultats ont été utilisés par l'industrie des bougies stéariques.

Si incomplète et rapide qu'ait été l'énumération précédente, elle suffira sans doute pour mettre en évidence le rôle considérable de l'École de pharmacie de Paris dans la première période du développement de la chimie organique. On remarquera cependant que, pour donner une idée juste de l'influence de l'École sur ce développement,

il faudrait joindre aux travaux des maîtres ceux des élèves qui ont poursuivi ailleurs leur carrière.

Au milieu du XIX[e] siècle, la science chimique avait fourni aux arts et à la pharmacie de si importantes ressources, les composés du carbone en particulier s'étaient multipliés en de telles proportions, que la création d'une chaire spéciale de chimie organique ne pouvait plus être différée.

Cette chaire fut créée en 1859 et attribuée à un jeune savant, M. Berthelot, dont les travaux avaient tracé à la chimie organique des voies nouvelles, en ajoutant les méthodes synthétiques aux méthodes analytiques seules suivies jusqu'alors[1].

É. Jungfleisch.

M. Berthelot.

L'œuvre scientifique de M. Berthelot est immense.

Il a exposé ses découvertes dans des mémoires dont le nombre s'élève à un millier, publiés sans interruption depuis 1850 dans les

1. M. Berthelot (Pierre-Eugène-Marcellin) est né à Paris, le 25 octobre 1827. Fils d'un médecin, il fit ses études au lycée Henri IV et obtint le prix d'honneur au concours général de 1846. Il se consacra ensuite à l'étude des sciences, qu'il poursuivit sans passer par aucune École, en prenant ses divers grades jusqu'à celui de docteur ès-sciences, en avril 1854.

Préparateur de chimie au Collège de France en janvier 1851, il fut nommé, le 2 décembre 1859, professeur de chimie organique à l'École supérieure de pharmacie; le 8 août 1865, une chaire a été créée pour lui au Collège de France, sur l'initiative bienveillante de Balard. Nommé inspecteur général de l'Enseignement supérieur le 6 avril 1876, il abandonna son enseignement de l'École de pharmacie.

M. Berthelot fut élu membre de l'Académie de médecine en février 1863, de l'Académie des sciences en 1873, de l'Académie française en 1900, et secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences en 1889. Membre de la Société chimique de Paris depuis 1858, il a présidé plusieurs fois cette compagnie dont il est le président d'honneur depuis 1900.

Membre des principales académies et sociétés savantes du monde entier, M. Berthelot fut décoré de la Légion d'honneur le 13 août 1861, devint officier le 14 août 1867, commandeur le 11 janvier 1879, grand officier le 30 avril 1886. Il fut membre du Conseil supérieur des Beaux-Arts, du Conseil supérieur de l'Instruction publique, de la Commission permanente de ce même Conseil, etc.

Pendant le siège de Paris, M. Berthelot a donné son concours patriotique à la défense de Paris, en présidant et dirigeant le Comité scientifique de défense (à partir du 2 septembre 1870); il s'est occupé de la fabrication des canons, de la nitroglycérine, de la dynamite et des poudres de Guerre, ainsi que des tentatives faites pour rétablir les correspondances entre Paris investi et la province. Il a été nommé par le Ministre de la guerre, sur présentation faite par l'Académie des sciences, membre du Comité consultatif des poudres et salpêtres (18 décembre 1876), puis président de la Commission des substances explosives (14 juin 1878).

En raison des services qu'il avait rendus pendant le siège, il obtint à Paris, aux élections générales de février 1871, 30.913 voix, sans s'être porté candidat. En juillet 1881, il a été élu par le Sénat sénateur inamovible. En cette qualité, il a concouru aux lois qui ont modifié la Caisse des Écoles, de façon à fournir les ressources nécessaires à la reconstruction des laboratoires et bâtiments d'enseignement supérieur. Il a présidé la Commission qui a préparé et fait voter par la même assem-

Comptes rendus de l'Académie des sciences et dans les *Annales de physique et de chimie* : nous en résumerons tout à l'heure les doctrines générales et les découvertes spéciales les plus importantes.

Voici la liste de ses ouvrages proprement dits :

Chimie organique fondée sur la synthèse (Paris, 1860, 2 vol. in-8); ce livre a ouvert une voie nouvelle à la science.

Leçons sur les principes sucrés et sur l'isomérie, professées devant la Société chimique de Paris en 1862 et 1863.

Leçons sur les méthodes générales de synthèse, professées au Collège de France en 1864.

Leçons sur la thermochimie, professées au Collège de France et publiées en 1865, 1880, 1883.

La synthèse chimique (in-8), arrivée à la 8ᵉ éd. depuis 1875.

Traité élémentaire de chimie organique (2 vol. in-8, quatre éd. depuis 1872; les trois dernières en commun avec M. JUNGFLEISCH).

Dans ces traités, l'auteur a inauguré une méthode d'enseignement et de classification de la chimie organique, distribuée par fonctions chimiques et procédant à partir des éléments par synthèse progressive; méthode toute nouvelle en 1860 et aujourd'hui adoptée presque universellement. Elle a assigné à cette science son origine rationnelle, ses cadres et ses limites, jusque-là presque indéterminés.

Essai de mécanique chimique fondée sur la thermochimie (1879, 2 vol. in-8), ouvrage non moins capital que la *Chimie organique fondée sur la synthèse*; il a été le point de départ d'une grande évolution d'idées, qui se poursuit maintenant en chimie.

Sur la force des matières explosives d'après la thermochimie (1883, 3 vol. in-8). La théorie de ces matières, déduite des idées précédentes, s'y trouve pour la première fois assujettie à des règles et à une méthode

blée la loi relative à la réorganisation et à la laïcité de l'enseignement primaire (octobre 1886), et il a été vice-président de la Commission chargée d'élaborer les lois relatives au recrutement de l'armée (1888) : il y a défendu les intérêts de la haute culture intellectuelle et scientifique et prononcé sur ce point au Sénat un discours fort remarqué. Il a été Ministre de l'Instruction publique, du 11 décembre 1886 au 30 mai 1887, dans le cabinet présidé par M. GOBLET, et Ministre des Affaires étrangères dans le cabinet BOURGEOIS, du 2 novembre 1895 au 29 mars 1896. Les discours qu'il a prononcés comme ministre ont été caractérisés par un esprit philosophique élevé, joint à une humour bienveillante et à un sentiment républicain très sympathique. On a remarqué surtout les discours sur l'état présent et les progrès de l'Instruction publique en France, sur la censure, sur les nécessités historiques de la séparation progressive entre la société laïque et les organisations religieuses, sur le caractère de l'enseignement supérieur dans les colonies, ainsi que le discours prononcé aux funérailles de P. BERT à Auxerre.

certaine; règles et méthode dont le principe a été donné par l'auteur pendant le siège de Paris et qui ont servi de guide aux applications des matières explosives faites depuis lors dans l'art militaire.

Les origines de l'alchimie (1885, in-8); ce livre, d'un caractère historique et philosophique, a été exécuté d'après les manuscrits grecs inédits de la Bibliothèque nationale : la véritable doctrine des alchimistes et leurs idées théoriques sur l'unité de la matière s'y trouvent éclaircies et exposées pour la première fois. Comme suite et développement de cet ouvrage, M. BERTHELOT a publié, avec la collaboration de M. CH. RUELLE, la *Collection des anciens alchimistes grecs* demeurée jusqu'ici inédite, texte grec et traduction, 3 vol. in-4. Les appareils et les pratiques expérimentales des vieux alchimistes y sont exposés et éclaircis : c'est toute une branche de la science antique, obscurcie par les illusions et le charlatanisme du moyen âge, qui reparaît ainsi au jour.

Science et philosophie (1886, in-8); l'auteur y a réuni des articles publiés dans diverses revues et journaux, articles relatifs à la philosophie scientifique, à l'histoire de la science, à l'enseignement public, à la politique générale : notamment une lettre à M. RENAN *sur la science idéale et la science positive; l'histoire de la découverte de la poudre; les cités des fourmis; les relations scientifiques entre la France et l'Allemagne; un chapitre du siège de Paris*, enfin des *Notices nécrologiques* sur BALARD, V. REGNAULT, H. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, A. WURTZ, et un article biographique étendu sur F. HÉROLD.

Ajoutons encore à cette liste les ouvrages suivants :

Introduction à la chimie des anciens et du moyen âge (1889, 3 vol. in-4).

La révolution chimique; Lavoisier (1890, 1 vol. in-8).

Traité pratique de calorimétrie chimique (1893, 1 vol. in-8).

La chimie au moyen âge, chimie arabe (1893, 1 vol. in-8).

Science et morale (1897, 1 vol. in-8).

Correspondance avec Renan (1898, 1 vol. in-8).

Thermochimie : Données et lois numériques (1898, 2 vol. in-8).

Chaleur animale. Principes chimiques de la production de la chaleur chez les êtres vivants (1898, 1 vol. in-8).

Chimie végétale et agricole (1899, 4 vol. in-8).

Science et éducation (1901, 1 vol. in-8).

Les carbures d'hydrogène (1851-1901, 3 vol. in-8).

Enfin, il a pris part à la fondation de la *Grande Encyclopédie*, où il a dirigé la partie relative aux sciences physiques.

Les doctrines et les découvertes de M. Berthelot se groupent autour de deux idées fondamentales : la synthèse organique et l'étude des lois de la mécanique chimique qui président à cette synthèse, aussi bien qu'à l'ensemble des transformations. Jusqu'à lui, c'est-à-dire pendant la première moitié de ce siècle, la chimie organique avait suivi une marche essentiellement analytique. Elle s'efforçait d'isoler les principes immédiats contenus dans les êtres vivants et elle les soumettait à une série de décompositions et de transformations, destinées à aboutir en définitive aux éléments et aux composés binaires, tels que l'eau et l'acide carbonique. D'après Berzelius (1848), « dans la nature vivante, les éléments paraissent obéir à des lois tout autres que dans la nature inorganique. Cette théorie est tellement cachée que nous n'avons aucun espoir de la découvrir ». De même, Gerhardt écrivait, en 1850, que « le chimiste fait tout l'opposé de la nature vivante; il détruit, opère par analyse; la force vitale seule opère par synthèse; elle reconstruit l'édifice abattu par les forces chimiques ». La formation des composés organiques au sein des êtres vivants était réputée dépendre « de l'action mystérieuse de la force vitale, action opposée, en lutte continuelle avec celles que nous sommes habitués à regarder comme la cause des phénomènes chimiques ordinaires ». Tel est l'état dans lequel M. Berthelot a trouvé la science au début de ses recherches. Il l'a complètement changé par ses découvertes, en réalisant par expérience et à l'aide des seules forces physiques et chimiques, à savoir la chaleur, l'électricité, les actions réciproques entre les corps simples; en réalisant, disons-nous, la formation de toutes pièces des composés organiques fondamentaux, tels que les carbures d'hydrogène et les alcools, lesquels servent ensuite à fabriquer tous les autres. Il a réalisé cette formation par des méthodes générales, applicables à la production non seulement des composés naturels, mais d'un nombre infini de composés artificiels, engendrés en vertu des mêmes lois et dont l'existence a démontré toute la fécondité des nouveaux principes. Indiquons les plus intéressantes de ces synthèses.

La plus importante de toutes et la plus inattendue, c'est la combinaison directe du carbone avec l'hydrogène, pour constituer un pre-

mier carbure d'hydrogène, l'acétylène, formé à atomes égaux. Cette combinaison s'effectue dans les conditions les plus brillantes, sous l'influence de l'arc électrique. Avec l'acétylène, M. Berthelot a formé ensuite, par des combinaisons progressives et illimitées, toujours opérées directement, les autres carbures d'hydrogène. Par exemple, par hydrogénation, il a formé le gaz oléfiant et le gaz des marais, c'est-à-dire les générateurs des alcools, des acides et de toute la série grasse; par synthèse pyrogénée, il a formé la benzine, la naphtaline, l'anthracène, générateurs de la série aromatique, des principales matières colorantes, des parfums, et bientôt sans doute des alcalis thérapeutiques. La méthode universelle pour réduire et saturer d'hydrogène les composés organiques a donné à ces travaux toute leur extension. D'autre part, l'oxydation de l'acétylène lui a fourni les acides acétique, oxalique, glycollique; la combinaison directe de l'acétylène avec l'azote a produit l'acide cyanhydrique, générateur de toute la série cyanique, etc.

Une autre synthèse des plus frappantes, celle de l'acide formique par l'oxyde de carbone, lui a permis de constituer (1858) par une autre route les carbures d'hydrogène, en partant non plus des éléments, mais de leurs composés binaires les plus simples, l'eau et l'acide carbonique, qui sont précisément les générateurs des matières organiques fabriquées par les êtres vivants.

Les carbures d'hydrogène une fois constitués, M. Berthelot a montré comment on les transforme en alcools, toujours à l'aide de méthodes générales. C'est ainsi qu'il a réalisé la synthèse de l'alcool ordinaire (1854) et celle de l'alcool méthylique (1855), types de toutes les formations analogues. Les carbures et les alcools une fois obtenus, il suffit de les combiner à l'oxygène, aux éléments de l'eau, à l'ammoniaque, aux acides, etc., pour réaliser les autres formations organiques : cela par des méthodes dont quelques-unes étaient déjà connues et dont les autres se sont développées depuis et continuent chaque jour à se multiplier par les efforts concordants de l'ensemble des chimistes. Entre les découvertes faites dans cet ordre par M. Berthelot, signalons surtout la synthèse des corps gras naturels (1854), c'est-à-dire d'une classe entière de composés qui jouent un rôle essentiel dans l'organisme des êtres vivants. Il a découvert en même temps la fonction des alcools polyatomiques, glycérine, mannite, glucose et autres principes sucrés,

fonction d'une extrême généralité et qui domine toute la chimie organique. La synthèse des corps gras et celle des combinaisons des sucres ont été effectuées par des méthodes directes et alors toutes nouvelles, par le seul contact des composants, et en faisant intervenir le concours du temps, jusque-là négligé dans les études de chimie organique. Enfin M. Berthelot a introduit à cette occasion dans la science la méthode des vases clos, qui s'est répandue ensuite dans tous les laboratoires et rend chaque jour les plus grands services à la science et à l'industrie, C'est aussi à cette occasion que, généralisant les résultats de ses recherches, il a exécuté, de 1856 à 1862, ses premiers travaux sur les affinités, par l'étude méthodique de la formation des éthers, de la vitesse des réactions et des lois des équilibres chimiques; préludant ainsi aux travaux de mécanique chimique, dont il a été l'un des premiers promoteurs et qui sont poursuivis aujourd'hui par une multitude d'observateurs.

En même temps qu'il entrait dans cette voie nouvelle, il abordait l'étude de la formation des principes organiques par les végétaux, étude essentielle qu'il poursuit encore en ce moment et qui formera sans doute la fin de sa carrière scientifique. On se bornera à signaler parmi les découvertes qu'il a déjà faites dans cet ordre, celle de la fixation de l'azote libre sur les matières organiques, sous l'influence de l'électricité à basse tension, et celle de la fixation directe de ce même élément sur la terre végétale, par l'action des microbes; ce qui met en lumière l'une des sources fondamentales de la fertilité indéfinie des sols naturels.

Nous arrivons enfin au second ordre de découvertes de M. Berthelot, celles qui concernent la thermochimie et la mécanique chimique. Ces recherches n'ont cessé de l'occuper depuis l'année 1865. Tous les phénomènes chimiques se ramènent au fond aux mouvements et aux actions réciproques des dernières particules des corps, atomes ou molécules, et aux énergies mises en jeu dans ces actions. Or, ces énergies trouvent leur mesure dans la chaleur dégagée ou absorbée au moment des transformations, la chaleur elle-même étant équivalente au travail mécanique; les travaux des forces chimiques sont ainsi ramenés à une même définition et à une même unité, commune à toutes les forces naturelles. De là résulte une science nouvelle, plus abstraite et plus générale que la description individuelle des propriétés, de la fabri-



EDME-JEAN-BAPTISTE BOUILLON-LAGRANGE
1764-1844



ANTOINE-ALEXANDRE-BRUTUS BUSSY
1794-1882



ALFRED RICHE
Professeur honoraire



HENRI MOISSAN
Professeur honoraire
1852-1907

cation et des transformations des espèces chimiques; car elle se propose de rechercher les causes de ces transformations et d'en découvrir les lois. M. Berthelot est l'un des fondateurs de cette science et il y a consacré vingt années de sa vie. Il en a renouvelé ou créé les méthodes, constitué les appareils (calorimètres, thermomètres, chambres à réaction, bombe calorimétrique, etc.), sous la forme la plus précise, et défini les lois générales qu'il a ramenées à trois principes fondamentaux : 1° le principe des travaux moléculaires, d'après lequel la quantité de chaleur dégagée dans une réaction quelconque mesure la somme des travaux physiques et chimiques accomplis dans cette réaction : ce principe fournit la mesure des affinités chimiques ; 2° le principe de l'équivalence calorifique des transformations, réduite à la connaissance de l'état initial et de l'état final; d'après lequel la chaleur dégagée dans une transformation chimique demeure constante, de même que la somme des éléments, quelles que soient la nature et la suite des états intermédiaires; 3° le principe du travail maximum, d'après lequel tout changement chimique accompli sans l'intervention d'une énergie étrangère tend vers la production du corps ou du système de corps qui dégage le plus de chaleur. La prévision des phénomènes chimiques se trouve ramenée par ce principe à la notion purement physique et mécanique du travail maximum accompli par les actions moléculaires. Il suffit pour l'appliquer de connaître la chaleur dégagée par les transformations et la stabilité propre de chaque composé.

M. Berthelot a démontré ce principe par la discussion expérimentale des phénomènes généraux de la chimie; ce qui a exigé de sa part la détermination de plusieurs milliers de données numériques et l'exécution d'un nombre presque infini d'expériences, faites sur la combinaison des éléments et sur les actions réciproques des corps simples et composés.

Tels sont : la détermination de la chaleur de formation des composés oxygénés, hydrogénés et carbonés de l'azote, détermination où il a déployé des ressources d'invention extraordinaires; l'étude générale de la formation des précipités ; celle de la chaleur de transformation des corps isomères, tant simples (soufre, ozone, tellure) que composés, sujet dont l'importance est très grande en chimie; l'étude de l'état des sels dans leurs dissolutions et celle du partage des acides et des bases; la

mesure (souvent très dangereuse) de la chaleur de formation des composés nitriques (nitro-glycérine, poudre-coton, éthers nitriques, nitrobenzine, acide picrique, diazobenzol, fulminate de mercure); celle des composés formés par substitution; celle des composés oxygénés du chlore; les recherches ayant pour objet de rapporter la chaleur de formation des composés à l'état solide et à l'état gazeux; les fonctions multiples des acides et spécialement les phosphates; la chaleur de formation des éthers et des amides, celle des hydrates acides et basiques; la définition thermique des acides faibles; l'examen des réactions endothermiques et exothermiques et l'explication de la formation des composés explosifs, constitués par absorption de chaleur et renfermant une réserve d'énergie; l'explication rationnelle par les énergies auxiliaires des phénomènes obscurs que l'on rapportait autrefois à l'état naissant et aux affinités prédisposantes; enfin la mesure de la chaleur de combustion des principaux composés organiques, gazeux, solides et liquides, etc., etc.

Par l'ensemble de ces travaux, les énergies chimiques sont ramenées aux lois de la mécanique rationnelle, qui dominent toutes les actions naturelles. La figure même de la science chimique et la forme de ses enseignements se trouvent par là changées. Ainsi se produit une évolution nouvelle, dans laquelle les découvertes et les idées de M. Berthelot jouent un rôle capital; évolution qui tend à faire sortir la chimie de l'ordre des sciences purement descriptives, pour en ramener les méthodes et les problèmes à ceux des sciences physiques et rationnelles : en attendant que tout l'ensemble de nos sciences soit rattaché à l'unité commune et à la loi universelle des mouvements et des forces naturelles.

E. Bourgoin[1].

En 1901, un Comité de savants et de chimistes s'est constitué, avec le concours de la section de chimie de l'Académie des sciences, pour rendre un hommage international à M. Berthelot, à l'occasion de son cinquantenaire scientifique. Les universités et associations

1. La notice précédente sur les travaux de M. Berthelot a été écrite par Bourgoin, professeur à l'École supérieure de pharmacie, pour la *Grande encyclopédie*.

scientifiques de France, ainsi que les savants de tous les pays, se sont chaleureusement associés au projet d'offrir à M. Berthelot une médaille commémorative. Une plaquette a été gravée par M. Chaplain; la face porte l'effigie de M. Berthelot avec les mots « *La synthèse chimique, la science guide l'humanité* »; au revers est une composition allégorique dans laquelle, à côté de la Vérité se dévoilant, la Patrie présente une couronne de laurier à M. Berthelot au travail, avec l'inscription « *1851. Pour la patrie et la vérité. 1901* ».

La renommée universelle du savant qu'il s'agissait d'honorer devait élargir encore le caractère de la manifestation. Les principaux corps de l'Etat ont tenu à y participer et, par des délibérations unanimes, le Sénat et la Chambre des députés ont décidé de s'y faire représenter. Le 24 novembre 1901, une cérémonie émouvante a réuni, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, les représentants de tous les corps scientifiques du monde à des hommes d'État des pays les plus divers. Des discours ont été prononcés, glorifiant les mérites du savant, de nombreuses adresses ont été présentées, exprimant la reconnaissance pour les services rendus à l'humanité, et M. le Président de la République a remis à M. Berthelot la médaille, symbole de l'admiration universelle.

M. Berthelot ayant été nommé Inspecteur général de l'Enseignement supérieur en 1876, la chaire de chimie organique de l'École supérieure de Pharmacie de Paris, est, depuis cette époque, occupée par M. Jungfleisch [1].

1. Jungfleisch (Emile, Clément), né à Paris le 21 décembre 1839 : Membre de la Société chimique de Paris (1859); interne en pharmacie des hôpitaux et hospices civils de Paris (1863); membre de la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques (1863); professeur à l'Association philotechnique pour l'instruction gratuite des ouvriers (1865); dispensé, par arrêté ministériel du 1er janvier, de la totalité des droits à acquitter au profit du Trésor pour l'achèvement de ses études, en « témoignage de la reconnaissance publique » pour le dévouement montré pendant l'épidémie cholérique de 1865, à l'hôpital de la Pitié (1866); licencié ès sciences physiques (1866); docteur ès sciences physiques (1868); vice-président de la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques (1868); préparateur des cours de chimie à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1869); pharmacien de 1re classe (1869); agrégé de chimie à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1869); chargé comme suppléant du cours de chimie organique de l'École supérieure de pharmacie de Paris (1869); membre de la Société de pharmacie de Paris (1869).

Conservateur des collections scientifiques à l'École polytechnique (1871); prix Jecker (chimie organique) de l'Académie des sciences; vice-président de la Société chimique de Paris (1874); Directeur du laboratoire des thèses et chargé de la direction des exercices pratiques de 1re année à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1874); chargé comme suppléant du cours de chimie organique a l'École supérieure de pharmacie de Paris (1874); *idem* (1875); officier d'académie (1875); chargé de cours de chimie organique à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1876); professeur titulaire de chimie organique à l'École supérieure de pharmacie de Paris (1876); répétiteur adjoint de chimie à l'École polytechnique (1877); présenté comme candidat à l'Institut par la section de

chimie de l'Académie des sciences (1877); *idem* (1878); vice-président de la Société chimique de Paris (1878); membre du jury des récompenses de l'Exposition universelle (produits chimiques) (1878); chevalier de l'ordre royal militaire portugais de Notre-Dame de la Conception de Villa Viçosa (1878); président de la Société chimique de Paris (1879); membre du comité de rédaction du *Journal de pharmacie et de chimie* (1880); membre titulaire de l'Académie nationale de médecine (1880); membre du conseil d'administration de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale (comité des arts chimiques) (1880); examinateur d'entrée à l'École supérieure de télégraphie (1880); membre de la commission de rédaction du *Codex* de 1884 (1880).

Chevalier de la Légion d'honneur (1881); membre du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine (1882); vice-président de la Société chimique de Paris (1883); président de la Société de pharmacie de Paris (1883); présenté comme candidat à l'Institut par la section de chimie de l'Académie des sciences (1884); officier de l'Instruction publique (1884); membre du comité d'admission de la classe des produits chimiques à l'Exposition universelle de 1889 (1887); professeur suppléant de chimie industrielle au Conservatoire national des arts et métiers (1888-89); présenté comme candidat à l'Institut par la section de chimie de l'Académie des sciences (1888); *idem* (1889); membre et secrétaire du jury des récompenses de l'Exposition universelle (produits chimiques) (1889); professeur titulaire de chimie générale dans ses rapports avec l'industrie au Conservatoire national des arts et métiers (1890); membre du comité consultatif de l'enseignement public (1re section, médecine et pharmacie) (1890); vice-président du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine (1890).

Présenté comme candidat à l'Institut par la section de chimie de l'Académie des sciences (1891); membre de la commission de rédaction du supplément du *Codex* de 1895 (1892); présenté comme candidat à l'Institut pour la section de chimie de l'Académie des sciences (1894); *idem* (1897); membre de la Commission consultative des laboratoires du Ministère des finances (1898); membre de la commission de rédaction d'un nouveau *Codex* (1898); présenté comme candidat à l'Institut par la section de chimie de l'Académie des sciences (1899); *idem* (1900).

CHAPITRE VI

HISTOIRE NATURELLE DES MÉDICAMENTS

I. — *L'enseignement et les collections avant 1803.*

Avant la création du Collège de pharmacie, qui organisa l'enseignement officiel, les apprentis devaient puiser dans les leçons particulières des maîtres apothicaires la connaissance des drogues dont le maniement leur était confié; il est juste de dire que ces derniers mettaient tous leurs soins à initier leurs élèves à la pratique de leur art.

En dehors de ces enseignements quotidiens, les apprentis trouvaient dans la confection publique de certains médicaments, l'occasion de compléter leurs connaissances scientifiques en profitant des explications données, au cours de ces synthèses, par les Maîtres les plus autorisés.

La préparation de certains arcanes célèbres, tels que la *thériaque*, l'*orviétan*, la *confection d'Hyacinthe*, était en effet précédée d'une exposition publique des substances entrant dans leur composition et d'une démonstration de leurs caractères. L'exposition de ces drogues qui durait environ deux semaines se faisait sous la direction de quelque savant Maître et ce fut Moyse Charas qui, le premier à Paris, offrit de se tenir « trois heures par jour, comme démonstrateur, à la disposition des intéressés ».

L'exemple de Charas fut suivi par de nombreux imitateurs. Tout d'abord des praticiens isolés, puis la Communauté des apothicaires et plus tard le Collège de Pharmacie, tinrent à honneur de prêter leur concours à ces exhibitions publiques, et celles-ci, pendant la Révolution et au

temps de la Société libre des Pharmaciens, prirent le caractère d'une véritable solennité présidée par le doyen de la Faculté de médecine.

Vers la même époque, quelques apothicaires de renom ouvrirent des cours particuliers. Certains de ces professeurs libres qui s'appelaient Lémery, Geoffroy, Rouelle, Valmont de Bomare, se sont acquis de la sorte une réputation qui s'est transmise à travers les âges.

Mais les efforts de la Compagnie ne se bornèrent point à l'établissement de leçons ou démonstrations d'histoire naturelle, elle s'occupa de même de réunir les premiers matériaux destinés à former les collections et ce fut en 1763 que l'on construisit, rue de l'Arbalète, le cabinet d'Histoire naturelle dans lequel furent classés et exposés les échantillons des drogues les plus usuelles. Telle est donc l'origine de la remarquable collection que l'on peut admirer de nos jours à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris[1].

Les dépenses que nécessita l'aménagement du Cabinet d'Histoire naturelle furent soldées à la fois par la bourse commune aux épiciers et aux apothicaires, par les deniers de la Compagnie et par bon nombre de dons volontaires[2]. A ces ressources vinrent s'ajouter des fonds provenant de l'abolition de certains privilèges et il nous paraît intéressant de citer quelques passages des délibérations prises à ce sujet :

« Du samedy, sept juillet mille sept cent soixante quatre[3]. En l'assemblée de messieurs les anciens gardes convoqués par billets en la manière accoutumée, messieurs les gardes ont fait part à la Compagnie du désir dont ils étaient animez de travailler efficacement au bien et à l'illustration de la pharmacie et de mettre en usage pour cet effet toutes les ressources dont ils étaient les maîtres de disposer.

« Ils ont représenté qu'un des moyens pour y parvenir plus sûrement serait la suppression de certains abus qu'on pourrait mettre à profit et appliquer à l'avantage de la profession.

« Que les repas qu'il était d'usage que les aspirants donnassent pendant le cours de leurs chefs-d'œuvre et qui tout récemment ont été convertis par délibération en un présent volontaire que ces mêmes aspirants ont fait et feront à la compagnie, pourrait servir d'exemple pour abroger quelques autres abus et en tirer également partie en

1. Jusqu'au xviiie siècle, les collections botaniques *publiques* du Muséum d'Histoire naturelle ne comprenaient qu'une suite d'échantillons de matière médicale formant une sorte de droguier. C'est de 1709 que date la création du *Cabinet des Drogues*, qui, en 1729, devint le Cabinet d'Histoire naturelle. (*Extrait de la Statistique de l'Enseignement supérieur*, 1865-1868. Paris, Imp. nat., in-4°, 1868.)

2. Livre des Délibérations de 1736 à 1776, vol, XXXVIII des *Archives*, fol. 37 V°.

3. Livre des Autographes de 1625 à l'an X. — Vol. X des *Archives*.

faveur du bien public qu'elle a en vue; que celui dont ils vont parler leur a paru mériter par la même raison de ne pas être négligé. »

Après avoir fait remarquer que dans la province, les gardes seuls avec les médecins retirent tout le bénéfice des réceptions d'apothicaires, ces mêmes gardes estiment qu'il est juste et préférable que l'assemblée tout entière y soit intéressée.

« A quoy ils ont ajouté que plusieurs de nos confrères bien intentionnés, ayant déjà contribué de leurs Bourses à différents établissements projettez de cours publiques, d'officine, de cabinet d'histoire naturelle et autres objets qui ne tendent qu'à l'illustration de la Compagnie, ils ne croyaient pas devoir leur céder en générosité, et qu'ils offraient d'appliquer en faveur de ses établissements une partie des émoluments, quoique très légitimes, qu'ils retiraient de la délivrance de la lettre de maîtrise pour la province.

« Qu'ils se proposaient de prendre pour modèle la conduite que l'on tient à l'occasion des réceptions pour Paris même et qu'ils étaient persuadés qu'il n'y aurait point à l'avenir de garde qui ne se prêtât volontiers à un pareil arrangement lorsqu'il aurait été arrêtépar la compagnie, et qui ne regarde comme un acte de justice le partage qu'il ferait avec son corps du droit qu'il tient de lui seul de recevoir un Maître pour la province.

« Que pour ces raisons et dans l'espérance où ils sont que cette délibération aura tout l'effet qu'ils en attendent dans la suite, ils ont déjà mis de côté *une somme de cent livres* qui provient de la remise qu'ils font d'une partie de leurs honoraires dans la dernière réception qu'ils ont faite d'un Maître pour la province et que cette somme de cent livres pourra à l'avenir être indépendante de celle de *vingt-quatre livres* pour la valleur des douze livres de dragées qu'on avait coutume de donner et qu'ils ont encore distribuées cette dernière fois mais en annonçant aux médecins qu'elles n'auront plus lieu à l'avenir ils fondaient ces Retranchemments sur ce qu'ils s'étaient apperçus que les médecins paraissaient vouloir se faire un titre d'une chose qui dans le vray n'estant qu'une politesse volontaire ne devait parestre exigée par Eux comme une dette ou un droit qui leur serait attribué.

« La matière mise en délibération, la Compagnie a remercié Messieurs les gardes de leur zèle infatigable pour l'illustration de la Pharmacie et de leur parfait désinteressement qui sont dignes des plus grands éloges... et *arrêté qu'à l'avenir messieurs les gardes et leurs successeurs feraient pareille remise de la ditte somme de cent livres sur chaque réception de maître pour la province ainsy que de celle de vingt-quatre livres pour tenir lieu des dittes douze Boettes de dragées qui seront supprimé pour toujours.* »

Le cabinet se trouvant ainsi construit et meublé, il fallait réunir des matériaux de collection, les classer, et les ressources pécuniaires étaient encore bien insuffisantes. Fort heureusement, quelques Maîtres apothicaires lors de leur réception ajoutèrent aux droits perçus, des dons très importants. Nous citerons parmi ces généreux donateurs, Folloppe et Lauron, qui en 1765 abandonnèrent chacun 500 livres. Ce sont Bert et

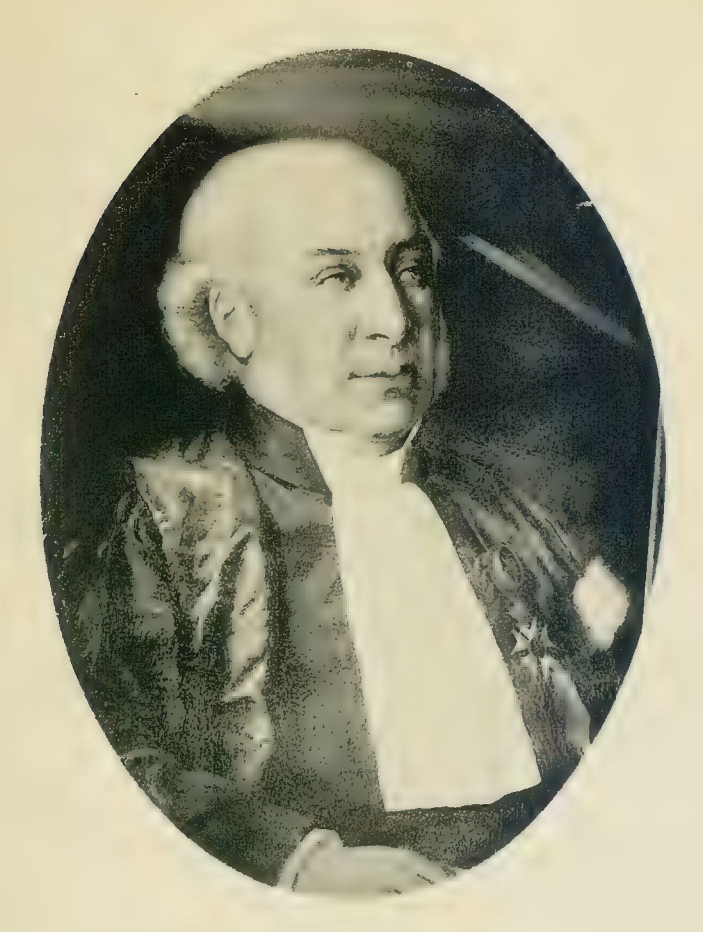
Pia fils qui « *ont bien voulus donner leurs soins à la formation de cet établissement avec un zèle et une application et un désintéressement qu'on ne peut assez louer* ».

La Compagnie leur adjoignit Vassou et Tassart, c'est ainsi que les contributions volontaires jouent le rôle le plus important dans le budget des créations nouvelles.

Ce fut en 1777, que malgré les efforts de la Faculté de médecine, Louis XVI érigea la Compagnie des apothicaires en Collège de Pharmacie avec liberté d'enseigner. L'histoire naturelle des médicaments et la botanique furent confiées à quatre démonstrateurs : Demachy, Valmont de Bomare, Buisson et Parmentier. Ce dernier démissionna cinq ans après, le 31 janvier 1782, sans avoir laissé trace de son enseignement. Valmont de Bomare ne fit que continuer ses cours publics avec le même éclatant succès; Buisson se confina exclusivement dans l'enseignement de la botanique, et Demachy[1] semble s'être à peu près seul occupé des démonstrations concernant l'histoire naturelle des drogues simples. Ses investigations personnelles portèrent principalement sur la chimie; et son enseignement, bien que très brillant, ne paraît pas avoir toujours été en complète harmonie avec les aspirations professionnelles. Il semble que l'étude des caractères des drogues ait été pendant quelque temps reléguée au second plan au profit de la zoologie et de la classification botanique. Aussi voyons-nous quelques années plus tard (22 avril 1796) les membres du Comité décider que *sera également supplié le magistrat de vouloir bien investir le cours d'histoire naturelle qui a paru peu utile en un cours de matière médicale qui a paru à tous les députés beaucoup plus important et utile aux élèves.*

Pendant cette même année 1796, le Comité, désireux de voir ses conceptions se réaliser, proclama *l'utilité dont serait un cabinet de matière médicale dans lequel seraient réunies les nombreuses productions des trois règnes d'usage en médecine, pour le cabinet être ouvert à jours fixes en faveur des élèves en pharmacie et de tous ceux qui, se destinant aux différentes parties*

1. Demachy (Jacques-François), né à Paris en 1728, fut reçu Maître Apothicaire en 1761 et devint démonstrateur au Collège de pharmacie dès sa fondation en 1777. Nommé en 1793 pharmacien militaire au camp sous Paris, puis pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Saint-Denis, il devint finalement pharmacien en chef de la Pharmacie centrale en l'an IV (1796), poste qu'il occupa jusqu'à sa mort. Il exerça la pharmacie rue du Bac où il était propriétaire de l'officine Gobley-Vigier. Nommé démonstrateur honoraire en 1801, il mourut en 1803.



JOSEPH-BIENAIMÉ CAVENTOU
1795-1877



HENRI-FRANÇOIS GAULTIER DE CLAUBRY
1792-1878



JULES BOUIS
1822-1886



MARCELLIN BERTHELOT
Professeur honoraire

de l'art de guérir, viennent chercher dans cette capitale les secours que le gouvernement y procure pour l'acquisition des sciences utiles...

Le cabinet de matière médicale existait, mais la collection des drogues ne s'enrichissait que lentement.

Les troubles de la période révolutionnaire paraissent avoir eu sur l'administration et l'enseignement pharmaceutique un profond retentissement : le nombre des chaires, leur titre ainsi que le nombre des professeurs attachés aux divers enseignements sont l'objet de continuelles modifications. Cette instabilité devait durer jusqu'à l'établissement définitif de l'École spéciale de Pharmacie.

Demachy, malgré ses missions officielles, occupa le poste de démonstrateur jusqu'en 1801, époque à laquelle il fut admis à l'honorariat. Pendant les premières années de sa carrière professorale, après la démission de Parmentier, en 1782, on lui avait adjoint Delaplanche, mais ce dernier occupa toujours une place effacée et ce fut à Morelot à qui l'on confia le cours, pendant les missions de Demachy, de 1793 à 1796.

Lorsque la Société libre des Pharmaciens remplaça en l'an IV le Collège de Pharmacie et institua son École gratuite autorisée par arrêté du 3 prairial an V (1797) il n'y eut que des changements de forme assez insignifiants : Demachy resta titulaire du Cours d'Histoire naturelle des drogues avec Martin pour adjoint, et Dizé son collègue fut chargé du cours de pharmacie.

A la retraite de Demachy, sa succession échut à Morelot[1]; ajoutons que depuis 1798 la chaire portait le titre d'*Histoire naturelle médicale et pharmaceutique*.

Malgré l'évidente compétence de ce professeur, affirmée par la publication de deux éditions successives en l'an VIII (1800) et en 1807 de son *Cours élémentaire d'histoire naturelle pharmaceutique* et par une réédition (1807) considérablement augmentée du *Dictionnaire des drogues simples* de Lémery, il ne devait rester que deux années à la tête de cet enseignement, terminant ainsi cette période provisoire qu'allait clore l'établis-

1. Morelot (Simon), né à Beaune en 1751, reçu Maître en 1780, professeur à l'École libre de la Société des pharmaciens de la Seine de 1801-1803; il fit ensuite les campagnes du Rhin, devint docteur de l'Université de Leipzig et mourut à Girone en novembre 1809. Il était pharmacien en chef du 7e corps d'armée en Espagne.

sement définitif de l'École spéciale de Pharmacie, instituée par le Gouvernement de l'an XI.

II. — *L'Enseignement de la Matière médicale depuis 1803.*

Laugier[1] fut le premier titulaire officiel de la chaire d'Histoire naturelle des médicaments créée à la nouvelle École le 25 thermidor an XI (13 août 1803); il était assisté de Vallée comme professeur adjoint.

Les leçons de Laugier, excellent analyste, eurent pour principal objet la minéralogie; le cours plus spécial d'histoire naturelle des drogues fut confié à Vallée que son origine et ses études particulières avaient préparé de longue date à cet enseignement. Ses leçons substantielles, nourries d'une solide érudition puisée aux meilleures sources, obtinrent un légitime succès. Ce professeur dont les jeunes années s'étaient passées dans les officines des droguistes était beaucoup plus apte à donner un enseignement pratique que son savant prédécesseur peu préparé aux exposés purement descriptifs et se laissant entraîner sur un terrain par trop spéculatif.

Aussi lorsque Laugier, en 1811, fut nommé directeur-adjoint de l'École, Vallée se trouva-t-il tout désigné pour occuper la chaire vacante[2].

Libre désormais de diriger son enseignement, Vallée allait l'orienter dans un sens conforme à ses désirs, mais une mort prématurée le ravit à la science le 5 juillet 1814.

Sa succession fut recueillie par Robiquet[3] qui occupait déjà la

1. Laugier (André), né à Paris en 1770, nommé professeur à l'Ecole de pharmacie par décret du 8 octobre 1803, fut désigné comme directeur-adjoint le 29 mars 1811, puis directeur en 1830. Il mourut du choléra en 1832. Il était en outre professeur de chimie au Muséum d'histoire naturelle et membre de l'Académie de médecine.

2. Vallée (Jacques-Paul), né à Dourdan (Seine-et-Oise) en 1772, pharmacien-interne de l'Hôtel-Dieu en 1793, reçu Maître en 1802, il fut nommé professeur-adjoint à l'Ecole de pharmacie le 8 octobre 1903 et titularisé le 12 juin 1811. Il exerça quelque temps la profession de pharmacien rue Saint-Victor, et mourut le 5 juillet 1814.

3. Robiquet (Pierre-Jean), né à Rennes le 13 janvier 1770, élève de Fourcroy et de Vauquelin, pharmacien militaire à la seconde campagne d'Italie, fut d'abord répétiteur de chimie à l'Ecole polytechnique, puis professeur adjoint à l'Ecole de pharmacie le 30 août 1811 et titulaire le 5 octobre 1814. Nommé administrateur-trésorier le 11 septembre 1824, il mourut le 29 avril 1840. Il était membre de l'Académie des sciences où il avait remplacé Chaptal.

place de professeur adjoint depuis la titularisation de Vallée; on lui adjoignit alors Joseph Pelletier qui avait vingt-six ans.

Voilà donc, dit G. Planchon, *pour représenter la Matière médicale deux hommes de grand mérite dont le nom reste attaché à des travaux de la plus haute importance. Il faut bien le dire cependant, la direction de leurs travaux ne les rattachait que très indirectement à l'objet de leur enseignement. C'étaient avant tout des chimistes, d'autant plus engagés dans cette voie qu'ils y étaient plus distingués et plus habiles.*

D'une vaste érudition, d'un esprit largement ouvert, Robiquet professa avec succès et même avec un certain éclat. Il sut intéresser son auditoire en s'occupant surtout des principes actifs des végétaux et des applications de la physique et de la chimie à l'étude des minéraux.

Le 11 septembre 1824, Robiquet appelé aux fonctions d'administrateur-trésorier, abandonna sa succession à son adjoint J. Pelletier désigné d'ailleurs par le vote unanime de ses collègues.

Le nouveau professeur prit possession de la chaire le 10 mars 1825[1]. Il avait alors trente-sept ans, mais par ses recherches originales, commencées depuis près de quinze années, il s'était acquis une réputation des plus méritées auprès du monde savant.

Dès 1811, il publie un mémoire sur l'Opoponax, puis entreprend l'analyse de diverses résines et de plusieurs gommes. Il étudie successivement l'orcanette, le santal rouge et le curcuma, et, dès son début dans la science, il oriente ainsi ses travaux vers la recherche des principes immédiats du règne végétal c'est-à-dire des composés dont l'étude forme la base de la chimie organique.

Ses recherches sur l'Ipéca, avec Magendie, datent de 1817. Plus tard, il collabore avec Dumas, et ces savants nous donnent deux Mémoires sur la constitution des alcalis végétaux ; puis apparaît une collaboration nouvelle qui devait être si féconde en résultats : Pelletier, âgé de vingt-neuf ans, s'attache Caventou qui en avait à peine vingt-deux, et, en moins de quatre années, les découvertes s'ajoutent aux découvertes. Le premier travail soigné de ces deux savants remonte à 1817; il porte

1. Pelletier (Pierre-Joseph), né à Paris le 22 mars 1782, pharmacien et docteur ès sciences, fut nommé professeur adjoint en 1814 et titularisé le 10 mars 1825. En 1832, il fut désigné comme directeur-adjoint et mourut le 18 juillet 1842. Il était associé libre de l'Académie des sciences depuis 1840.

sur la cholestérine et l'action de l'acide nitrique sur les calculs biliaires. En 1818, ils publient l'examen chimique de la Cochenille, étudient la chlorophylle et découvrent la strychnine; en 1819, ils isolent la brucine; en 1820, la vératrine, l'acide cévadique, puis ils entreprennent leur belle série de recherches sur les principes actifs des quinquinas qui devaient aboutir à la découverte de la cinchonine et de la quinine.

On conçoit qu'au milieu de ces brillantes découvertes qui devaient mériter à leurs auteurs le titre de bienfaiteurs de l'humanité, PELLETIER délaissait quelque peu l'histoire naturelle des médicaments, aussi peut-on répéter avec PLANCHON :

« *On ne peut nier que de pareilles découvertes n'eussent une grande importance pour la pharmacologie. A partir de cette période, on ne saurait en effet négliger dans un médicament le principe actif qui lui donne sa valeur. Mais nous sommes bien forcés d'avouer que ce n'est qu'un des côtés accessoires de la matière médicale, et que le vrai représentant de l'histoire naturelle des drogues était encore à venir.* »

L'enseignement de PELLETIER se limita presque exclusivement à la minéralogie appliquée à la pharmacie; l'histoire des médicaments d'origine végétale et animale fut confiée au professeur-adjoint GUILBERT. Pendant les vingt-cinq années qu'il appartint à l'Ecole de Pharmacie, PELLETIER ne fut pas seulement un professeur émérite, il concourut puissamment comme administrateur à toutes les mesures qui ont eu pour but de perfectionner cet établissement et d'en accroître l'importance. La confiance de ses collègues l'appela, le 14 juin 1832, aux fonctions de directeur-adjoint, et l'Ecole désigna GUILBERT pour prendre sa succession. Les pouvoirs publics ne tinrent aucun compte de cette présentation : GUILBERT demeura professeur-adjoint, et une ordonnance, datant du 7 octobre 1832, nomma titulaire GUIBOURT, qui n'était pas candidat, mais dont les travaux étaient déjà fort remarqués du monde savant.

Rien ne pouvait être plus heureux pour l'enseignement de la matière médicale.

Le cours d'histoire naturelle des médicaments n'avait guère porté jusque-là que sur la minéralogie. Conformément à la pensée qui avait guidé les créateurs de cette chaire, GUIBOURT[1] donna toujours plus

1. GUIBOURT (NICOLAS-JEAN-BAPTISTE-GASTON) est né à Paris en 1790 ; interne des hôpitaux et de la pharmacie centrale, puis pharmacien en 1816, il exerça sa profession, rue Feydeau, jusqu'à sa

d'extension à l'histoire des drogues proprement dites et fonda ainsi en France un enseignement auquel son nom restera toujours attaché. « *N'oublions pas*, dit son successeur G. Planchon[1], *ce rôle d'initiateur que sa modestie a trop laissé dans l'ombre, et si nous voulons nous rendre compte des larges bases sur lesquelles il a établi ce nouvel enseignement, rappelons-nous qu'habile à la fois en chimie, en minéralogie, en histoire naturelle et en pharmacie proprement dite, il réunissait dans une féconde synthèse toutes les connaissances nécessaires à la matière médicale.*

Guibourt fut l'une des gloires de l'Ecole de Pharmacie. Il publia, seul ou en collaboration avec Henry, un grand nombre de Mémoires sur la chimie, la pharmacie et l'histoire naturelle médicale. Il a laissé un *Traité de Pharmacie théorique et pratique ou Pharmacopée raisonnée ;* mais l'œuvre magistrale qui résume les travaux de toute sa vie est cette célèbre *Histoire des drogues simples* dont il dirigea cinq éditions successives. Dans l'avant-propos de la première édition, en 1820[2], Guibourt disait :

« *L'histoire des drogues n'est pas une science particulière qui puisse être distinguée des autres sciences naturelles; mais c'est une étude qui, pour être mixte et variable comme les corps qui en font l'objet, n'en est pas moins indispensable aux pharmaciens. Il est donc utile de leur présenter, à des époques plus ou moins distantes ou rapprochées, suivant les progrès plus ou moins rapides des sciences naturelles, un ouvrage élémentaire où l'on ramène cette histoire à peu près au niveau des connaissances nouvelles : en examinant avec attention ceux des ouvrages que nous avons, j'ai cru pouvoir hasarder celui-ci.* »

Ce remarquable ouvrage, présenté avec tant de modestie, traitait, en deux volumes, des corps bruts, inertes ou inanimés (minéraux), et des corps animés ou êtres vivants, usités ou fournissant des substances destinées aux usages pharmaceutiques.

Dans le livre réservé aux drogues simples d'origine végétale, qui nous intéressent plus particulièrement, l'auteur les décrit dans l'ordre de leur disposition au droguier, comme l'avait d'ailleurs déjà fait Geof-

nomination aux fonctions de secrétaire-trésorier de l'Ecole de pharmacie. Professeur depuis le 7 octobre 1832, il demanda un congé d'inactivité en décembre 1865 et fût retraité le 5 mai 1866. Sa mort date de l'année suivante, le 22 août 1867. Il fut directeur des Magasins de la Pharmacie centrale des hôpitaux, membre de l'Académie de Médecine et officier de la Légion d'honneur.

1. Discours prononcé par G. Planchon aux obsèques de Guibourt au nom de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris. *J. de Ph. et Ch.*, Paris, 1867, 4e sér., VI, 202.

2. Guibourt : *Histoire abrégée des drogues simples*, Paris, 1820.

FROY dans son *Traité de Matière médicale.* Il passe successivement en revue : les racines, les bois, les écorces, les bulbes et bourgeons, les feuilles et sommités, les fleurs et les fruits, les cryptogames, les excroissances (galles), et enfin les produits végétaux (matières sucrées, gommes, gommes-résines, etc.)

GUIBOURT apporte à l'étude chimique des drogues autant de soin qu'à leur description, et rapporte toujours les meilleures analyses qu'il peut rencontrer au sujet des substances traitées. C'est dans cet esprit qu'il dirigea son enseignement, et l'on peut dire que sa sagacité d'observateur, jointe à son érudition profonde, a fait de son *Traité*, qui n'a pas vieilli, le livre qui reste encore le guide indispensable à toute recherche concernant les drogues simples.

Dans les trois premières éditions, dont la rapide succession (1820-1826-1836) atteste le succès, GUIBOURT conserva le plan primitivement adopté : c'est alors que le nombre d'échantillons à décrire augmentant sans cesse, leur classification devint plus difficile. Aussi, dans sa 4e édition, dont le titre fut légèrement modifié (*Histoire naturelle des drogues simples*, 1849), et qui eut comme sous-titre la mention : *Cours d'histoire naturelle professé à l'École de Pharmacie de Paris*, l'auteur se voit-il obligé d'adopter un plan tout différent. Cédant aux exigences scientifiques, il range désormais les produits suivant les lois de la classification naturelle botanique. Il donne, pour chaque famille végétale, ses caractères principaux, sa division en tribus ou genres, ses propriétés générales alimentaires, vénéneuses ou médicinales, et en décrit magistralement, comme toujours, les produits utiles, en accompagnant le texte de quantité d'excellentes figures.

En 1851, *le livre, enlevé rapidement, fut réimprimé, ce qui constitue la 5e édition!* et enfin, en 1869 (GUIBOURT venait de mourir), parut la 6e édition, annotée et publiée par les soins de son dévoué successeur G. PLANCHON. Celui-ci s'efforça, dit-il, « *de lui laisser son caractère, et de n'y apporter qu'avec une respectueuse réserve les modifications rendues nécessaires par les études des pharmacologistes français et étrangers dans les vingt dernières années* ». Et il ajoute :

« *Je savais, ainsi que l'a dit Dumas, que la science et l'expérience de Guibourt lui donnaient sur ces questions une autorité particulière; je savais avec quel soin minutieux l'auteur a revu chacune des éditions qui se sont suc-*

cédé, vérifiant ses descriptions sur les pièces originales, recommençant les analyses déjà faites, améliorant toujours son œuvre de prédilection. »

Pendant trente-quatre années consécutives, Guibourt professa sinon avec éclat, du moins avec une autorité incontestée tant à l'Étranger qu'en France. A l'époque de sa nomination, il s'était exclusivement chargé des drogues d'origine végétale, laissant à Pelletier celles que fournit le règne minéral et à Guilbert celles du règne animal; mais Pelletier absorbé par ses travaux personnels et sa charge administrative remit trois ans après, à Guibourt, l'enseignement de la minéralogie qui devait, jusqu'en 1877, rester rattaché à la chaire d'Histoire naturelle des Drogues.

En 1865, l'état de sa santé contraignit Guibourt à demander un congé d'inactivité, sa suppléance fut accordée à G. Planchon, jeune agrégé dont les qualités de solide érudition avaient attiré depuis quelque temps l'attention du Maître. L'année suivante, Guibourt demanda et obtint sa mise à la retraite et Planchon fut nommé professeur adjoint le 15 décembre 1866 selon le vœu le plus cher de Guibourt qui voyait en G. Planchon[1] le digne continuateur de son œuvre.

L'année suivante mourut le savant Maître qui avait fait preuve, pendant les longues années de sa carrière professorale, de la même conscience que dans tous les actes de sa vie, et dont les ouvrages, résultats d'un incessant labeur, ont résolu le difficile problème de permettre l'identification d'une drogue par la seule description de ses caractères extérieurs.

Agrégé de la Faculté de Médecine et des Écoles supérieures de Pharmacie, déjà connu et apprécié du monde scientifique par quelques mémoires importants sur la physiologie végétale, la phytopaléontologie, la répartition géographique des végétaux et surtout par son remarquable travail sur les Quiquinas présenté comme thèse d'Agrégation, G. Planchon reçut de ses futurs collègues le plus sympathique accueil.

Dès sa nomination, le jeune Professeur abandonne les études zoolo-

1. Planchon (François-Gustave), né à Ganges (Hérault) le 29 octobre 1833, docteur en médecine en 1859, puis agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier en 1860, docteur ès sciences et agrégé à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Montpellier en 1864. Il fut appelé à Paris par Guibourt et nommé professeur adjoint à la retraite de ce dernier le 15 décembre 1866. Titularisé le 15 février 1872, ses collègues le choisirent comme directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie en 1886, fonction qu'il exerça jusqu'à sa mort, survenue le 13 avril 1900; il était membre de l'Académie de médecine depuis 1877 et officier de la Légion d'honneur.

giques et géologiques pour se consacrer entièrement aux recherches concernant les drogues végétales.

La science marche toujours et ses méthodes subissent de continuelles modifications; on ne saura bientôt plus se contenter comme au temps de Guibourt de l'étude extérieure des écorces, tiges, feuilles ou fleurs médicinales, il faudra pénétrer dans leur structure intime.

Cette évolution dans les études de Matière médicale fut indiquée de bonne heure par le nouveau titulaire de la Chaire. C'est ainsi que, dès 1869, dans un discours lu à la séance de rentrée de l'École et qui avait pour titre : « *Considérations générales sur la Matière médicale* », il montre quels sont les rapports de cette science avec la botanique et met en lumière l'importance des caractères tirés de la structure anatomique des organes des végétaux employés comme médicaments.

Plus tard, il utilisera dans son enseignement les projections microscopiques, affirmant ainsi la nécessité des études anatomiques non seulement pour la détermination des caractères spéciaux, mais encore pour l'étude de la localisation des substances actives. Il fit à ce sujet deux conférences : l'une à l'Assemblée générale de la Pharmacie centrale de France, en 1873, l'autre devant la Société des Pharmaciens de l'Aisne, en 1874.

Planchon a laissé une œuvre importante. Après avoir débuté par la préparation de la 6e édition annotée de l'*Histoire naturelle des Drogues simples* de Guibourt, il publie une série de notes originales sur les drogues les plus variées. C'est ainsi qu'il nous apprend (1872) que sous le nom d'*Ipécacuanhas striés*, on décrivait deux espèces distinctes et il caractérise plus particulièrement l'une d'entre elles, le *Psychotria emetica;* qu'il nous indique (1874), les rapports existant dans le mode de végétation des diverses espèces de *Rheum*.

Signalons encore les études sur la structure anatomique des Cannelles (1873), sur le Jaborandi (1874), diverses espèces de *Strychnos* à curare, puis les recherches sur les Salsepareilles, les falsifications du Poivre, les Quinquinas à cinchonamine, etc. En 1876, paraît la 7e édition, revue et considérablement augmentée de l'*Histoire naturelle des Drogues simples*, qui renferme des additions nombreuses représentant les acquisitions de la science depuis la dernière édition publiée par Guibourt.

Un an auparavant, Planchon voulant affirmer l'importance des carac-



EUGÈNE SOUBEIRAN
1797-1858



JULES REGNAULD
1820-1895



HENRI BUIGNET
1815-1876



FRANÇOIS-PIERRE LE ROUX
Professeur honoraire

tères anatomiques dans la description et la détermination des substances médicinales tirées du règne végétal, avait édité un nouvel ouvrage : c'est le *Traité pratique de détermination des drogues simples.*

Cet ouvrage dans lequel l'auteur abandonna la méthode exclusivement morphologique, est construit sur un plan identique à celui du premier *Traité* de Guibourt, mais adapté aux besoins nouveaux de la science. Chaque drogue y est décrite avec ses caractères extérieurs et histologiques et les tableaux synoptiques qui précèdent l'étude de chaque groupe (racines, écorces, feuilles, etc.) témoignent de la sagacité et des qualités d'observateur de celui qui les rédigea.

Poursuivant son évolution, et précieusement secondé par la collaboration savante et intime de M. E. Collin, G. Planchon publia avec ce dernier cette œuvre magistrale intitulée : *Les Drogues simples d'origine végétale*, qui représente en quelque sorte la synthèse des connaissances actuelles sur la morphologie, l'histologie, la dispersion géographique et les propriétés des plantes médicamenteuses.

Appelé, en 1886, à la direction de l'École supérieure de Pharmacie, Planchon sut toujours concilier ses délicates fonctions administratives avec ses devoirs de Professeur. C'est en novembre 1886 que la chaire a changé de nom : à "Histoire naturelle des médicaments" a succédé l'appellation "Matière médicale"

Pendant les dernières années de sa vie, il s'occupa de rédiger les notes réunies pour son Enseignement sur l'origine et la distribution géographique des principales drogues, et il se plut à retracer l'histoire de l'antique maison de Nicolas Houel, berceau de la corporation et du Collège de pharmacie. Il dépeignit les origines, les changements et les vicissitudes de la Compagnie et du Collège des pharmaciens, les luttes pour l'autonomie, le développement et l'organisation des divers Enseignements dans notre Ecole, etc. Nous n'avons pas cru pouvoir recourir à de meilleures sources pour rédiger les renseignements historiques de cet exposé.

Planchon mourut subitement au printemps de 1900, sans avoir assisté à l'ouverture de cette grandiose Exposition universelle, dont il aurait voulu profiter pour enrichir encore les collections de notre Ecole.

Le Conseil des Professeurs désigna pour le suppléer, à titre de chargé de cours, M. Em. Perrot[1], agrégé, qui, deux années plus tard, fut titularisé par décret en date du 27 juillet 1902.

1. Perrot (Emile-Constant), né à Marcilly-sur-Seine (Marne) le 14 août 1867, interne des hôpitaux en 1890, pharmacien en 1891, chef des travaux micrographiques en 1894-1899, docteur ès sciences et

III. — *La collection de matière médicale depuis 1803.*

Nous avons vu avec l'aide de quelles ressources on put, au temps de la corporation, édifier un *Cabinet d'histoire naturelle* destiné à contenir les échantillons de produits médicinaux appartenant aux trois règnes de la nature : les ressources étaient modestes et les collections bien peu importantes.

Pendant la période de la Révolution, aux temps du Collège de Pharmacie, Demachy fut invité à renouveler, à ses frais, les drogues annuelles ou sujettes à se détériorer, en prélevant sur l'indemnité attachée à sa fonction de démonstrateur. On conçoit aisément que, dans ces conditions, l'importance des collections ne devait guère s'accroître :

On trouve, à ce sujet, dans un discours de Cadet de Gassicourt en 1787, des déclarations fort intéressantes :

Après avoir démontré l'utilité d'un semblable Cabinet dont il n'existe en Europe aucun similaire, il fait appel aux Pouvoirs publics en sollicitant des subventions de plusieurs ministères. Ses appels ne furent point entendus, comme l'attestent les plaintes nombreuses sur le mauvais état des collections dont on trouve des traces constantes dans les Archives de la fin du xviiie siècle.

L'établissement définitif de l'École spéciale de Pharmacie devait mettre un terme à cette situation déplorable pour l'enseignement.

Sous le professorat de Laugier, son adjoint Vallée commença à réunir des échantillons variés, et dès son entrée en fonctions, en 1811, il réclama du Conseil de l'École l'agrandissement du Cabinet d'Histoire naturelle. Avec ses successeurs, Robiquet et Pelletier, celui-ci s'enrichit principalement en minéraux; cependant, des voyageurs ou quelques élèves allant se fixer à l'étranger, commencent à envoyer différentes drogues exotiques. Ce fut vers cette époque que Lherminier et Gibert firent parvenir certaines drogues de la Guadeloupe, que Ricord-Madiana commença les envois qu'il devait continuer pendant si longtemps. L'Ecole accepta avec empressement ces dons généreux et offrit en

agrégé en 1899, chargé du cours de Cryptogamie en 1900, puis du cours de Matière médicale en 1901-1902, fut nommé professeur titulaire le 27 juillet 1902.

récompense à quelques-uns de ces donateurs le titre de *Correspondant*.

En 1827, l'accroissement continuel des collections nécessite la construction d'une nouvelle salle plus spacieuse et mieux appropriée aux besoins des élèves. Les devis présentés par Pelletier, Bussy et Clarion sont adoptés et l'exécution des travaux fut terminée en 1828. Cet aménagement persista jusqu'au transfert de l'Ecole de la rue de l'Arbalète au lieu qu'elle occupe actuellement.

Au moment de la titularisation de Guibourt, l'emplacement destiné aux futures collections était donc assuré; mais il ne devait guère tarder à se trouver insuffisant pour contenir la multitude de drogues rares ou intéressantes que le nouveau professeur, collectionneur passionné, répartissait généralement entre le musée de l'Ecole et sa collection particulière.

A côté des acquisitions faites avec les fonds attribués à sa chaire, Guibourt puisa, dans des dons volontaires et dans les échanges, les éléments d'une collection unique en son genre. Ses collègues lui apportèrent ce qu'ils pouvaient rencontrer d'intéressant dans leurs voyages, et des pharmaciens, parmi lesquels Blondeau père, Schæuffèle, Stanislas Martin, etc., réservèrent au droguier de l'Ecole leurs échantillons les plus beaux et les plus rares.

Enfin des correspondants connus par leur mérite, Pereira, les frères Smith d'Edimbourg et surtout Hanbury de Londres envoient à Guibourt une partie des drogues-types qui ont fait l'objet de leurs recherches, tandis que des pharmaciens des contrées lointaines lui communiquent des spécimens authentiques qui permettent la solution d'intéressants problèmes.

Les ouvrages de Guibourt mentionnent fréquemment les noms de ces multiples correspondants.

Les expositions partielles ou universelles dont la série commence vers cette époque, permettent l'acquisition de collections importantes, souvent offertes par de généreux donateurs au musée de l'Ecole; enfin ce dernier s'accroît encore constamment par les échanges effectués avec des établissements similaires de France et de l'étranger, et en particulier avec le Muséum d'Histoire naturelle.

A la fin de sa carrière, Guibourt avait constitué une collection aussi remarquable par le nombre que par la qualité des échantillons.

Après sa mort, survenue en 1867, il devait encore contribuer à l'enrichissement du Musée, c'est qu'en effet la famille du savant professeur légua généreusement à l'Ecole sa collection particulière. Ces précieux échantillons, étiquetés de la main de leur premier possesseur, fixent d'une manière indiscutable la détermination des substances décrites dans ses livres.

L'élan ainsi vigoureusement donné par Guibourt ne s'est point ralenti et son successeur, Planchon, qui dut réorganiser la collection à la suite de son transfert à la nouvelle école, apporta tous ses soins à son installation. Des dons volontaires venant de France ou de l'Etranger ont continué sans cesse à l'enrichir. Les Expositions universelles de 1867, 1878, 1889 furent pour Planchon autant d'occasions dont il sut profiter, et il obtint des expositions particulières de diverses nations de nombreux et intéressants échantillons. Il résulte de cet effort incessant que la salle actuelle du Musée, quatre fois plus grande que l'ancienne, est déjà devenue presque insuffisante.

On peut être fier de l'œuvre de Guibourt et de son successeur, car notre droguier, par le nombre, la nature et l'authenticité de ses spécimens, est considéré comme le plus riche et le plus remarquable qui soit au monde. Cette collection comprend actuellement :

1° Une série de grandes vitrines occupant le pourtour de la salle, renfermant les échantillons destinés au Cours du Professeur et rangés suivant l'ordre des familles naturelles. Beaucoup de ces spécimens sont des originaux authentiques de Guibourt et sont accompagnés d'échantillons plus récents contrôlés avec soin et portant mention de leur origine géographique et commerciale.

2° Une collection de produits classés par nature d'organe, d'après le *Traité pratique de détermination des Drogues simples* de Planchon et placés dans des vitrines basses permettant aux élèves l'étude aisée des caractères extérieurs. De jour en jour, cette collection s'augmente de nouvelles substances représentant les acquisitions récentes de la thérapeutique.

3° La collection particulière de Guibourt comprenant 2.000 numéros environ. Ces échantillons sont communiqués à titre exceptionnel aux auteurs de travaux originaux et seulement dans le but d'identifier les drogues dont ils ont entrepris l'étude.

4° Des collections spéciales, groupées par régions géographiques

dans lesquelles on réunit progressivement les produits utilisés dans les Pharmacopées étrangères ou dans leur pays d'origine. C'est ici que viennent prendre place les groupements des plantes médicinales de nos diverses colonies, dont l'intérêt va sans cesse grandissant.

Enfin, récemment, nous avons constitué une série de petites collections des produits importants, composées de la plupart des types commerciaux se rapportant à chacun d'eux (*Opium*, *Quinquinas*, *Ipécas*, *Gommes*, *Cafés*, *Thés*, *Cacaos*, *Caoutchouc*, *Piments*, etc.). Ces produits sont réunis dans une vitrine particulière placée dans le musée permanent institué récemment sous la direction de M. Guignard et qui comprend aussi les collections de minéraux et de champignons.

Depuis ces dernières années, nous nous efforçons de continuer la tradition de nos éminents prédécesseurs. L'Exposition de 1900 nous a permis de réunir de nombreux matériaux pour l'histoire de la matière médicale indigène de nos principales colonies, et des dons importants sont venus récemment encore enrichir notre musée[1].

Les échanges avec les établissements similaires de France et de l'Etranger sont des plus actifs, et nos agents coloniaux ainsi que les missions scientifiques nous permettent chaque jour d'acquérir de nouveaux échantillons qui viennent sans cesse augmenter notre matériel d'études, et nous citerons tout particulièrement les différentes missions dirigées par M. Chevalier dans l'Afrique occidentale.

Mais l'entretien d'une pareille collection et la nécessité de son continuel accroissement ne sont pas sans occasionner des frais considérables.

L'aide privée, sous forme de dons volontaires, demeure plus nécessaire que jamais pour seconder nos efforts. Hâtons-nous de dire que comme par le passé, les échanges, la bonne volonté et le désintéressement de nos correspondants laissent espérer au successeur de Guibourt et de Planchon la possibilité de maintenir à notre collection sa réputation universelle.

1. C'est ainsi que MM. Salle et Cie nous ont offert une superbe collection des Quinquinas commerciaux actuels et des principaux opiums, que la série complète des échantillons des diverses gommes est due à la générosité de MM. Rabaud, Delmas et Cie, de Bordeaux, celle de Piments pour la plus grande partie à M. Coirre, celle des Cacaos à M. Rousseau d'Ermont. Ajoutons à ces noms ceux d'autres généreux donateurs tels que MM. Bocquillon-Limousin, Reimers (Aarhus), Arechavaleta (Uruguay), Prain (Calcutta), Comte de Val de Flor (San Thomé), G. Silvie (Guadeloupe), J. Dominquez (Buenos-Aires), le P. Trilles, P. de Vilmorin, Nanta, etc.

La rédaction et la publication d'un catalogue général des produits de notre Musée serait de toute utilité. Espérons que des ressources spécialement destinées à cet usage seront mises à la disposition de l'Ecole, qui permettront la réalisation de ce travail dont la nécessité s'impose chaque jour davantage.

Em. Perrot.

CHAPITRE VII

HYDROLOGIE ET MINÉRALOGIE

C'est Joseph Pelletier[1] qui a le premier professé la minéralogie à l'École de pharmacie à titre de professeur-adjoint. Il y fut appelé en 1814, à l'âge de vingt-six ans. Guibourt était alors l'unique titulaire de la chaire d'histoire naturelle, mais l'étude des drogues simples tirées des « trois règnes » était déjà si étendue, que l'enseignement de la zoologie d'une part, et celui de la minéralogie d'autre part, avaient dû en être distraits.

Joseph Pelletier avait pu prendre dans sa famille le goût de la recherche scientifique; son père s'était fait connaître par un grand nombre de travaux de chimie minérale qui l'avaient conduit à l'Académie des sciences. Lui-même, à l'Ecole de pharmacie, avait été lauréat de chimie et d'histoire naturelle à la suite de brillants concours, et nous le voyons à vingt-trois ans, publier ses premières recherches.

Celles-ci portaient déjà sur un ordre d'idées dont Pelletier ne s'est jamais écarté : isoler à l'état de pureté les principes immédiats des végétaux. Il ne faut pas oublier qu'à l'époque les chimistes commençaient à peine à se dégager de cette idée préconçue qu'il ne pouvait se produire dans les végétaux de composés à réaction alcaline,

1. J. Pelletier, né à Paris, le 22 mars 1788, fils de Bertrand Pelletier, membre de l'Académie des sciences, professeur à l'Ecole polytechnique, et de Marguerite Gédillot; pharmacien de première classe en 1809 (?); docteur ès sciences en 1813 (?); professeur adjoint à l'Ecole supérieure de pharmacie en 1814; membre du Conseil d'hygiène et de salubrité; membre de l'Académie de médecine 1820); associé libre de l'Académie des sciences (1840); officier de la Légion d'honneur. Mort le 20 juillet 1842.

et que les premiers démentis à cette erreur étaient accueillis encore avec méfiance.

Pelletier étudie en premier lieu diverses gommes et résines, des matières colorantes naturelles, telles que l'orcanette, le santal, le curcuma.

En 1817, il publie avec Magendie des recherches physiologiques et physiques sur les ipécas, où sont analysées les diverses sortes commerciales, et où se trouve signalée l'existence de l'émétine, que Pelletier devait étudier plus complètement dans la suite.

C'est par ce travail, et par quelques mémoires sur l'action réciproque de l'iode et des alcalis organiques, sur la constitution des alcalis végétaux, ces derniers en collaboration avec J. B. Dumas, que débutent les recherches de Pelletier dans le domaine des alcaloïdes. C'est aussi vers cette époque qu'il rencontre Caventou dont le nom est associé de façon inséparable à ses principales découvertes.

Parmi les travaux qu'il entreprit en dehors de cette collaboration il faut citer encore la découverte de la narcéine et d'autres principes de l'opium, parmi lesquels toutefois la codéine devait lui échapper, pour n'être découverte que plus tard, par Robiquet (1832).

Pelletier a laissé aussi, parmi ses plus intéressants travaux, ceux ayant trait aux préparations d'or. En montrant comment le peroxyde d'or peut se dissoudre dans les bases puissantes, le mémoire de Pelletier fut le point de départ des procédés de dorure par voie humide, concurremment à la dorure au mercure seule connue jusqu'alors.

Les premières recherches faites en commun avec Caventou, publiées en 1817, ont trait à la cholestérine, et à l'action de l'acide nitrique sur les calculs biliaires. Ils étudient ensuite la matière colorante de la cochenille, celle des feuilles vertes à laquelle ils donnent son nom de chlorophylle, découvrent la strychhinne dans la noix vomique et la fève de Saint-Ignace — les auteurs avaient proposé le nom de « vauqueline » qui ne prévalut pas, pour le nouvel alcaloïde — découvrent ensuite la brucine dans une étude plus complète de ces deux drogues isolent la vératrine et l'acide cévadique.

Enfin vers 1829, Pelletieb et Caventou découvrent la quinine dans les quiquinas, dont on n'avait jusqu'alors retiré que la cinchonine, incomplètement étudiée d'ailleurs par Gomes et Houton-Labillardière.



LOUIS-RENÉ LE CANU
1800-1871



ERNEST BAUDRIMONT
1821-1885



JEAN-BAPTISTE-ALPHONSE CHEVALLIER
1793-1879



EDME BOURGOIN
1836-1897

Il est inutile de s'étendre longuement sur cette découverte capitale, sur les résistances que rencontra d'abord l'emploi thérapeutique de la quinine, sur les services éclatants et multiples qu'elle a rendus, sur les milliers de vies humaines dont elle a été la sauvegarde. Mais il est bon de rappeler que PELLETIER et CAVENTOU, avec un rare et parfait désintéressement, mirent à la libre disposition de tous une découverte qui aurait pu les conduire à une immense fortune et que le monument élevé en 1900 est venu tardivement honorer.

PELLETIER a laissé également une trace considérable comme professeur. Il était l'élève de prédilection du célèbre HAUY, dont il apporta l'enseignement et les méthodes dans son cours de minéralogie, et, dans sa thèse de doctorat ès sciences, il étudie la valeur des caractères physiques, en particulier de la conductivité électrique, pour la distinction des espèces minérales.

Son cours, qu'il fit pendant vingt-cinq années, avec des interruptions pendant lesquelles il professa la matière médicale, eut un succès considérable auprès des élèves, que séduisaient sa parole animée et facile, l'étendue et la profondeur de ses connaissances. Mais il prit aussi une part active à l'administration de l'École, dont il était vice-directeur à sa mort, et CAVENTOU, parlant plus tard de son collaborateur et ami, pouvait dire à juste titre : « Ce sont ses efforts, réunis à ceux des VAUQUELIN, des LAUGIER, des ROBIQUET, qui ont progressivement fait de l'École de pharmacie un établissement de premier ordre, à l'égal des Facultés ».

A sa mort, survenue en 1842, J. PELLETIER était membre de l'Académie de médecine, associé libre de l'Académie des sciences, et membre de nombreuses sociétés savantes.

En 1881, l'enseignement dont avait été chargé PELLETIER fut transformé en une chaire magistrale d'hydrologie et minéralogie.

G. BOUCHARDAT[1].×

1. G. BOUCHARDAT, né à Paris, le 4 juin 1842, fils d'APPOLINAIRE BOUCHARDAT, membre de l'Académie de médecine, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine.

Chargé du cours de minéralogie et d'hydrologie à l'Ecole supérieure de pharmacie en 1877; nommé titulaire (création en 1881); membre de l'Académie de médecine (1882); chevalier de la Légion d'honneur.

× Ce chapitre, signé : G. Bouchardat, a été rédigé par H. Coutière.

CHAPITRE VIII

PHARMACIE CHIMIQUE

Le début de cet ouvrage a montré par quelle série de transformations et de progrès successifs a passé l'enseignement pharmaceutique avant d'arriver à sa forme actuelle.

La pharmacie qui revendique l'honneur d'avoir été, dans le passé, le berceau de plusieurs sciences aujourd'hui florissantes et tout particulièrement d'avoir donné le jour à la chimie, ne pouvait se désintéresser, sans se manquer à elle-même, de la culture des sciences professionnelles fondamentales. Et les relations qui unissent la pharmacie à la chimie par un ensemble de nœuds inextricables sont tellement intimes et indissolubles que, naturellement et dès l'origine, on voit apparaître un enseignement mixte où la pharmacie se confond avec la chimie, ainsi qu'on peut le constater dans ce qui reste des leçons de Trusson, qui professait à la fin du xviiie siècle.

Aussi, quand au commencement du xixe siècle, la loi de Germinal vint ériger en institution d'Etat l'enseignement pharmaceutique, la nouvelle École dut prendre soin de créer sur des bases solides l'enseignement professionnel, ce qu'elle fit en continuant les anciens usages, et, quant à la pharmacie proprement dite, elle y pourvut (13 août 1803) par la création d'une chaire de pharmacie avec un professeur titulaire, assisté d'un professeur-adjoint.

Le professeur titulaire fut Brongniart (Antoine-Louis), le professeur-adjoint fut Bouriat.

Bientôt la mort vint arrêter BRONGNIART, auquel succéda NACHET (1804).

NACHET conserva sa fonction jusqu'à sa mort, en 1832, de même que BOURIAT resta professeur-adjoint jusqu'à la même époque.

Cette même année 1832, déjà marquée par le décès de NACHET, le fut encore par le départ de BOURIAT, qui donna sa démission de professeur-adjoint.

Son successeur, LE CANU, fut nommé d'abord professeur-adjoint, puis professeur titulaire, en remplacement de NACHET décédé.

LE CANU occupa la chaire de 1832 à 1871, c'est-à-dire pendant près de quarante ans[1].

Figure noble, aspect sympathique, caractère bienveillant, manières affables, LE CANU était doué des dons extérieurs qui attirent et retiennent la jeunesse. Son élocution facile, la clarté et la méthode qui régnaient dans ses leçons lui valurent auprès de ses auditeurs un succès soutenu. Son enseignement, qui inclinait doucement du côté des données chimiques (c'était un ancien préparateur de THÉNARD), ménageait la transition qui devait forcément conduire au dédoublement de la chaire de pharmacie. A ce résultat final contribuèrent aussi, pour une large part, les professeurs-adjoints et les suppléants dont il fut entouré successivement. Nous les mentionnerons dans l'ordre chronologique.

SOUBEIRAN (EUGÈNE)[2], qui ne fait que passer (1833-1834) dans le cadre des professeurs-adjoints à la chaire de pharmacie (puisqu'il devint en 1834 professeur titulaire de physique à l'Ecole supérieure de pharmacie), n'en fut pas moins l'un des principaux promoteurs du mouvement scientifique qui devait séparer en deux la chaire de pharmacie.

1. LE CANU (LOUIS-RENÉ), né le 18 novembre 1800; reçu pharmacien de première classe le 22 août 1826; nommé professeur-adjoint de pharmacie, le 9 juillet 1832, en remplacement de BOURIAT démissionnaire; nommé professeur titulaire de pharmacie, le 24 décembre 1832, en remplacement de NACHET décédé. Suppléé : de 1861 à 1864, par M. LUTZ; de 1865 à 1871, par BAUDRIMONT; mis à la retraite et nommé professeur honoraire, le 22 novembre 1871; membre de l'Académie de médecine.

LE CANU appartenait à une famille de pharmaciens. Son père fut d'abord pharmacien militaire, puis vint se fixer à Paris, où il occupa les fonctions de pharmacien de l'*Hôpital général* (qui comprenait alors la Pitié, la Salpêtrière et Bicêtre). Finalement (1795), il fut désigné comme adjoint à DEMACHY, pharmacien du *Grand hospice de l'humanité* (Hôtel-Dieu), quand DEMACHY fut nommé pharmacien en chef des hôpitaux, en même temps que l'on créait à l'Hôtel-Dieu une apothicairerie générale des hôpitaux qui, transportée ultérieurement quai de la Tournelle par NAPOLÉON, est devenue la Pharmacie centrale des hôpitaux civils.

2. SOUBEIRAN (EUGÈNE), pharmacien de première classe en 1824 (thèse sur la nature de la crème de tartre soluble); pharmacien des hôpitaux; professeur-adjoint de pharmacie, le 22 février 1833; professeur de physique, le 19 octobre 1834; professeur à la Faculté de médecine (pharmacologie); directeur de la Pharmacie centrale; pharmacien en chef des hôpitaux.

La carrière de Soubeiran, consacrée tout entière aux sciences pharmaceutiques, nous le montre d'abord étudiant en pharmacie, interne des hôpitaux, puis pharmacien de la Pitié.

En 1833, professeur-adjoint à la chaire de pharmacie, il devient, en 1834, professeur titulaire de physique à l'École de pharmacie. De là, il passe à la Faculté de médecine, où il occupe la chaire de pharmacologie et en même temps à la Pharmacie centrale en qualité de directeur et de pharmacien en chef des hôpitaux de Paris.

En dehors des nombreux travaux qui ont établi la réputation scientifique et professionnelle de Soubeiran (citons seulement pour mémoire le chloroforme), on lui doit (1840-1847) un *Traité de Pharmacie théorique et pratique*, qui eut plusieurs éditions et constitue à lui seul une étape remarquable dans le développement des études pharmaceutiques.

Cet ouvrage, magistral dans toute la force du terme, traduit dans presque toutes les langues, devint classique un peu partout et, pendant plus de vingt ans, constitua une sorte de précis de la science pharmaceutique.

Esprit clair et juste, réellement scientifique, Soubeiran laissait la marque de son passage à toutes les questions touchées par lui.

C'était d'ailleurs un savant modeste, un mérite solide, dont la réputation n'a fait que grandir après sa mort, et dont Wurtz, son collègue, disait qu'il était de ceux qui, vivants, ont oublié de se faire valoir.

De son côté, Chevallier (Alphonse), professeur-adjoint à la chaire de pharmacie (1835 à 1868), accumulait les observations d'ordre galénique et publiait, d'abord seul, puis en collaboration avec Baudrimont, un *Traité des falsifications* des substances alimentaires ou médicamenteuses qui prenait place aussi dans la littérature classique.

D'autre part, les découvertes incessantes de la chimie apportaient chaque jour un contingent de faits dont il était indispensable de tenir compte, même au point de vue professionnel.

L'ensemble des matériaux débordait de toutes parts l'ancien cadre et faisait éclater de tous côtés l'enseignement pharmaceutique.

La séparation en deux chaires s'imposait. En fait, les deux enseignements étaient plus ou moins distincts : celui de Le Canu inclinant du côté chimique, celui de Chevallier du côté galénique.

C'est ce que comprit l'homme éminent qui occupait la chaire de

chimie minérale et, comme Directeur, se trouvait placé à la tête de l'École. Bussy se rendit compte alors que le moment était arrivé de procéder à la bifurcation en deux chaires de pharmacie et fit aboutir la mesure. A dater de 1868, par conséquent, deux chaires distinctes représentèrent à l'Ecole l'enseignement de la pharmacie proprement dite.

Le Canu resta titulaire de la chaire de pharmacie chimique, tandis que Chevallier fut promu titulaire de la chaire de pharmacie galénique.

Ainsi fut officiellement sanctionné un état de choses que les faits avaient, par avance, motivé et imposé dans la pratique.

*
* *

A la fin d'une carrière professorale, dont le succès ne s'était jamais démenti, Le Canu assistait donc à la transformation de sa chaire devenue chaire de pharmacie chimique. Les faits, avons-nous dit, avaient précédé les mesures d'ordre officiel et la séparation existait déjà.

C'est ainsi que, de 1861 à 1864, Le Canu confiait sa suppléance à M. Lutz, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie et pharmacien des hôpitaux, qui, d'accord avec lui, professait une série de leçons où l'élément chimique prenait peu à peu le pas sur les développements galéniques.

En 1865, Baudrimont, agrégé nouvellement admis au concours, remplaça Lutz dans sa suppléance et continua dans la même voie.

En sorte que, quand la séparation des deux chaires devint un fait accompli (1868), Baudrimont continua la suppléance du professeur de pharmacie chimique jusqu'au moment où Le Canu demanda sa retraite (1871) et fut nommé professeur honoraire.

Baudrimont[1] fut alors chargé de l'enseignement de la pharmacie chimique en qualité de professeur-adjoint, puis bientôt (1875) de professeur titulaire, lors de la suppression des professeurs-adjoints.

Avec Baudrimont, nature vibrante, professeur doué d'une éloquence chaleureuse, communicative, la séparation des deux enseignements de

1. Baudrimont (Ernest), né à Compiègne, le 2 septembre 1821; pharmacien de 1re classe, le 26 août 1852 (thèse sur la formation des eaux minérales); pharmacien des hôpitaux; agrégé pour la pharmacie à partir du 1er janvier 1865 (concours en 1864); professeur-adjoint de pharmacie chimique, le 15 mars 1872; professeur titulaire à la suite de la suppression des professeurs-adjoints, le 17 janvier 1874; directeur de la Pharmacie centrale; pharmacien en chef des hôpitaux; membre de l'Académie de médecine.

pharmacie s'affirme de plus en plus. Elle devient même complète, ou peu s'en faut, sur le terrain de la chimie minérale et de la chimie analytique. D'autre part, ses leçons, d'un caractère ardent et enthousiaste, avaient sur les élèves une action puissante et une attraction singulière. Aussi quand, en 1885, il fut frappé en plein épanouissement et comme à l'apogée de sa brillante carrière professorale, sa mort fut-elle l'objet d'unanimes regrets.

Cependant la science marche sans relâche. Les progrès de la chimie se font à pas de géant, ceux de la chimie organique surtout, sous l'impulsion de savants de premier ordre, depuis Dumas, Gerhardt, Laurent (tous plus ou moins pharmaciens) et tant d'autres qui ne sont plus, jusqu'à l'illustre Berthelot, promoteur des méthodes de synthèse et des idées thermochimiques qui ont révolutionné la science.

Loin de se ralentir, ce développement prodigieux de la chimie organique va s'accélérant de jour en jour et met à la disposition du médecin des ressources littéralement inépuisables en médicaments nouveaux. D'autre part, l'épanouissement des doctrines pasteuriennes que viennent de transformer la thérapeutique médicale, a eu pour la pharmacie des conséquences analogues.

Ces richesses, par leur abondance et leur variété, ne laissent pas d'être quelque peu embarrassantes au point de vue professionnel. En tout cas, leur introduction en thérapeutique modifie profondément les conditions dans lesquelles s'exerce la pharmacie.

A la mort de Baudrimont, le mouvement, dans ce sens, s'annonçait déjà comme irrésistible, et tout d'abord son successeur a dû consacrer ses soins à mettre autant que possible en harmonie l'enseignement de la pharmacie chimique avec cette expansion formidable.

Pour chacun de ces médicaments nouveaux, il s'agit de mettre le pharmacien en état, non de préparer personnellement, mais plutôt de contrôler la nature et la pureté du produit fourni par l'industrie.

Dès lors, l'essai des médicaments chimiques acquiert un degré d'importance exceptionnel, et l'ensemble des études théoriques et pratiques du pharmacien doit être dirigé de manière à le mettre en état d'essayer en toute rigueur un produit destiné à l'usage médical.

On conçoit d'autre part que, sauf pour les médicaments inscrits au Codex, les conditions de cet essai ne peuvent être fixées à l'avance, et

que les circonstances concernant l'origine, la fabrication, etc., du produit ont une grande importance. Il faut donc pouvoir improviser en quelque sorte une monographie d'ordre professionnel, aboutissant à un essai sérieux, d'un médicament quelconque; pour cela, le pharmacien n'aura pas trop de toutes ses connaissances dans les sciences physiques, chimiques et naturelles.

Actuellement donc, nous trouvons l'enseignement de la pharmacie, et plus spécialement de la pharmacie chimique, placé, pour ainsi dire, au confluent de ceux de la physique et des diverses branches de la chimie, avec mission de recueillir, de préciser et d'adapter au point de vue pharmaceutique les données générales acquises par les élèves au courant de leurs premières études, en leur faisant toucher du doigt l'importance de ces données et de leur application journalière à l'exercice de la profession.

C'est là le but que s'est proposé, dès sa nomination, le titulaire actuel de la chaire de pharmacie chimique.

L. Prunier[1].

1. Prunier (Louis-Léon), né à Arras en 1841; pharmacien des hôpitaux en 1869; agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie en 1878; chargé du cours de chimie analytique en 1879, en remplacement de Personne; professeur titulaire de pharmacie chimique, en 1885, à la mort de Baudrimont; directeur de la Pharmacie centrale; pharmacien en chef des hôpitaux, en 1897; membre de l'Académie de médecine.



LÉON GUIGNARD
Professeur de Botanique générale
Directeur de l'École de Pharmacie de Paris



GUSTAVE BOUCHARDAT
Professeur d'Hydrologie et Minéralogie
Assesseur



ÉMILE JUNGFLEISCH
Professeur de Chimie organique



LÉON PRUNIER
Professeur de Pharmacie chimique

CHAPITRE IX

•

PHARMACIE GALÉNIQUE

I. — *Les médicaments galéniques.*

Lorsque, en 1803, la loi de Germinal créa les Écoles de pharmacie, les médicaments galéniques constituaient presque à eux seuls l'arsenal pharmaceutique. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les livres qui composaient alors la bibliothèque de l'officine. Ces livres étaient surtout : la *Pharmacopée universelle de Lémery* dont le succès se poursuivait depuis plus de cent ans; les *Éléments de pharmacie théorique et pratique* de Baumé et, enfin, le *Codex de 1748*, dont les pharmaciens réclamaient en vain, depuis longtemps, la revision. Quelques composés chimiques à peine y sont inscrits, et, même, ils ne le sont qu'à titre de matières premières devant entrer dans des préparations galéniques complexes. Il faudra attendre encore une vingtaine d'années pour voir les médicaments chimiques pénétrer définitivement dans la pratique : la découverte des principes actifs des plantes ayant laissé supposer qu'on pourrait avantageusement remplacer ceux-ci par ceux-là.

Mais les composés chimiques ne peuvent être administrés tels qu'ils sont que très exceptionnellement aux malades. Il faut souvent les associer à d'autres substances, presque toujours les dissimuler dans un excipient approprié. La forme à donner aux médicaments, et particulièrement aux médicaments chimiques, va donc prendre de plus en plus d'importance. La pharmacie galénique se transformera ainsi peu à peu. Les vieilles formules que la théorie des *auxiliaires* et des *correctifs*

avait démesurément grossies disparaîtront ou seront simplifiées; quelques groupes de médicaments même, qui avaient eu longtemps la vogue auprès du médecin et du pharmacien, seront supprimés. Il se produira, en un mot, une sorte d'épuration, que nous voyons d'ailleurs se continuer sans cesse de nos jours.

A cet égard, il est particulièrement instructif de comparer le Codex de 1818, le premier qui fut élaboré par la nouvelle Ecole, et dans lequel les médicaments chimiques n'occupent guère plus d'une cinquantaine de pages, avec les pharmacopées les plus récentes. Prenons, comme exemple, les formes pharmaceutiques qui caractérisaient plus spécialement la thérapeutique des anciens et voyons ce qu'elles sont devenues. C'était dans l'ordre suivi par ce Codex :

1° *Les Sucs végétaux simples et composés*, médicaments obtenus par expression des organes des plantes. Il n'y en avait pas moins de vingt-six, parmi lesquels on peut citer, comme complètement oubliés aujourd'hui, les sucs d'oseille, de bourrache, de buglosse, d'ortie, de chiendent pied-de-poule, de pulmonaire, de carotte et le suc composé qualifié de « suc tempérant et diurétique ».

De tous ces sucs, quelques-uns sont encore inscrits dans nos formulaires, parce qu'ils servent, comme le suc de groseille, à la préparation de sirops correspondants; mais tous les autres, sauf peut-être le suc de cresson, qui est encore prescrit par quelques vieux praticiens, ont disparu.

2° *Les Eaux distillées*, qui sont des eaux chargées, par la distillation, des principes volatils des végétaux. Les anciens ont soumis à la distillation en présence de l'eau toutes les plantes réputées médicamenteuses et, dans le Codex de 1748, on comptait plus d'une centaine d'eaux distillées. Elles entraient surtout dans la composition des médicaments liquides magistraux. Le Codex de 1818 n'en a pas retenu plus de cinquante, parmi lesquelles on trouve encore les eaux distillées de pourpier, de quintefeuille, de plantain, de chardon bénit, d'euphraise, de fleur de nénuphar, de sommités de tanaisie, de véronique officinale, d'écorce de cascarille, etc. Toutes ces eaux, qui ne paraissent avoir aucune propriété thérapeutique, ont été peu à peu délaissées, et l'on n'a guère conservé que quelques eaux distillées aromatiques : les eaux distillées de fleur d'oranger, de menthe poivrée, d'écorce de cannelle,

et une eau distillée dont l'activité ne peut être mise en doute, l'eau distillée de laurier-cerise ou d'amande amère.

3° *Les Alcoolats* que l'on peut rapprocher des médicaments précédents, en ce sens qu'on les obtient aussi par distillation, mais en remplaçant l'eau par de l'alcool.

C'est d'ailleurs la première fois qu'on voit cette expression dans le formulaire officiel, ces médicaments étant auparavant compris, eux aussi, sous le nom d'*Eaux*.

Ils étaient également fort nombreux et quelques-uns, parmi les alcoolats composés, obtenus à l'aide d'un grand nombre de substances médicamenteuses. Citons l'alcoolat carminatif de Sylvius et l'alcoolat aromatique ammoniacal. Les alcoolats simples ne sont plus usités et c'est à peine si, parmi les alcoolats composés, la thérapeutique moderne en a conservé quatre ou cinq. Encore en est-il, comme l'alcoolat vulnéraire, l'alcoolat de mélisse, que l'on n'a conservés que parce qu'ils sont des remèdes populaires.

4° *Les Bouillons*, obtenus par décoction dans l'eau, de la chair des animaux additionnée, suivant les cas, d'herbes et de racines diverses. Le Codex de 1818 donne la préparation de neuf bouillons, parmi lesquels : les bouillons d'écrevisse, de vipère, de tortue bourbeuse, de lézard, de grenouille, d'escargot. Il s'en trouve encore six dans le Codex de 1866 ; mais ils disparaissent définitivement dans celui de 1884.

5° *Les Poudres composées*. Ces médicaments, bien qu'ils commencent à perdre la vogue qu'ils avaient eue au temps de Lémery, sont encore nombreux et complexes.

Le Codex de 1818 en donne seize formules différentes.

Mentionnons la poudre tempérante de Stahl, qui renferme du sulfate de potassium, du nitrate de potassium et du sulfure rouge de mercure, et qui, selon Baumé, « convient aux gens vaporeux » ; la poudre cornachine ou de tribus, qui est composée de scammonée, de crème de tartre et d'antimoine diaphorétique, et qui « est un fort bon purgatif » ; la poudre hydragogue, dont les propriétés, fortement purgatives sont dues surtout au jalap, à la rhubarbe et à la gomme-gutte qui entrent dans sa composition ; la poudre stomachique de Birckman ou d'*Arum* composée, qui contient, entre autres substances, des yeux d'écrevisse préparés, du sulfate de potassium et du chlorhydrate

d'ammoniaque; on la dit, toujours d'après Baumé « excellente pour combattre la maladie hypocondriaque » etc. C'est, comme on voit, surtout dans les poudres composées, que l'on fait entrer les substances chimiques alors usitées.

Plusieurs de ces poudres ont déjà disparu dans le Codex de 1837, et l'on peut prévoir que, dans notre prochaine Pharmacopée, on n'en trouvera plus que quatre : les poudres dentifrice et diurétique, la poudre de Dower et celle de réglisse composée.

6° *Les Électuaires*, médicaments qui ont été le triomphe de la polypharmacie. Il y en avait plus de cent-quarante dans la pharmacopée de Lémery ; il n'y en a plus que vingt-trois dans les Éléments de pharmacie de Baumé et dix dans le Codex de 1818. Leur disparition n'a fait que s'accentuer, car il en reste à peine deux ou trois. La thériaque, elle-même, dont la formule, trouvée dans la cassette d'Eupator Mithridate, après sa défaite et sa mort, avait été, sur l'ordre de Pompée, traduite en latin, ce qui fit dire à Pline que le général romain avait par là rendu service à la société autant qu'à l'Etat par sa victoire, — la thériaque qui comprenait jusqu'à soixante-douze substances et qui s'était maintenue, sans changement notable, dans tous les formulaires, pendant près de vingt siècles, paraît devoir, à son tour, tomber dans l'oubli.

7° *Les Huiles médicinales*, qui sont obtenues, le plus souvent, en faisant digérer, sur un feu modéré, les organes des plantes dans l'huile d'olive. Il en existe seize.

L'une de ces huiles est particulière, c'est l'huile de vers de terre. On la prépare par décoction de vers de terre vivants, dans un mélange de de vin et d'huile. C'est un remède très populaire, et il doit à cette circonstance, comme d'autres huiles d'ailleurs, les huiles de lis et de millepertuis, par exemple, d'avoir été inscrit dans la Pharmacopée.

Les huiles médicinales ont aussi beaucoup diminué et, de toutes celles que mentionnait le Codex de 1818, c'est à peine s'il en reste trois ou quatre qui soient encore employées.

Il s'est produit, comme l'on voit, bien des changements dans la pratique pharmaceutique, au cours du xixe siècle. Presque seuls, parmi les groupes principaux de médicaments, les sirops, les tablettes, les teintures, les extraits, les pommades, en subissant pourtant des modifications souvent profondes, ont à peu près conservé leur importance.

Mais, en même temps, des formes nouvelles ont été créées, dont quelques-unes au moins, paraissent avoir pris définitivement rang dans la thérapeutique : les sérums, les injections hypodermiques, les préparations opothérapiques, les capsules, les perles, les cachets, les extraits fluides, les glycérés, les gazes médicamenteuses, les sparadraps adhésifs, tous ces médicaments sont venus combler le vide que la science, et parfois peut-être aussi une sorte de mode, avaient déterminé.

II. — L'enseignement de la pharmacie galénique.

Lors de l'organisation de l'École de Pharmacie, quatre chaires furent créées, dont les professeurs furent nommés par le décret du 15 vendémiaire an XII (8 octobre 1803). De ces quatre chaires, une seulement nous intéresse ici : c'est celle qui est désignée sous le titre de « chaire de pharmacie », et dont le premier titulaire fut Brongniart (Antoine-Louis), avec Bouriat (Denis-Placide) comme professeur-adjoint. Brongniart mourut au bout de quelques mois. Après lui, les titulaires de la chaire de pharmacie ont été successivement : Nachet, Louis-Isidore (5 avril 1804), qui avait déjà été professeur à l'École gratuite de pharmacie; Le Canu, Louis-René (24 décembre 1832), Baudrimont, Ernest (1872), et enfin M. Prunier (1885).

Il est bien évident, d'après ce qu'on a lu plus haut, que la chaire de pharmacie fut d'abord une chaire de pharmacie galénique. C'est d'ailleurs ce qui ressort d'un passage du discours prononcé par Trusson, à la séance d'ouverture des cours de l'*École gratuite des Pharmaciens de la Seine*, séance qui se tint le 18 mars 1797, par conséquent un peu plus de six ans avant l'organisation de l'École officielle. Exposant le programme du cours de pharmacie que devait professer Nachet, Trusson s'exprime ainsi :

« Le cours de pharmacie commencera dans les premiers jours de germinal. Le développement des principes et la description des vaisseaux et ustensiles nécessaires à une pharmacie, feront l'objet des premières séances. On exposera les substances qui devront entrer dans les compositions pharmaceutiques, après l'histoire naturelle de chacune d'elles. On indiquera le choix qu'on doit en faire pour servir aux usages de la pharmacie. On exécutera, sous les yeux des élèves, les diverses prépara-

tions et compositions employées à l'usage des malades. On enseignera les procédés qu'on doit suivre pour la conservation des médicaments, en indiquant, à l'égard de ceux qui ne se conservent pas longtemps, l'époque à laquelle on doit les renouveler. On expliquera enfin, par des exemples, les principes qui établissent l'ordre qu'il faut observer dans les formules ou prescriptions, en ayant soin de faire remarquer les inconvénients qui pourraient résulter du mélange de diverses substances dont la combinaison fournirait de nouveaux composés tout différents de celui qu'on se propose d'obtenir[1]. »

Cela ressort encore « de la nature des questions posées chaque année aux élèves concourant pour les prix de pharmacie. Elles roulent généralement sur la définition des diverses formes pharmaceutiques, électuaires, sirops, conserves, pastilles, emplâtres, etc., etc.; sur la préparation détaillée de certains médicaments officinaux, sirop antiscorbutique, électuaire catholicon double, emplâtre diapalme, etc. »[2].

L'enseignement était, pour ainsi dire, uniquement basé sur l'observation et l'expérience, sans intervention de véritables données théoriques.

Cet état de choses dura un certain temps; mais les idées se modifièrent dès que les découvertes de Vauquelin, de Sertuerner, de Boullay, de Pelletier et Caventou, de Robiquet, eurent établi que les végétaux doivent leur activité à des principes immédiats définis et séparables. Ces découvertes créèrent deux courants dans la science pharmaceutique. D'une part, on s'appliqua, en tenant compte des propriétés des composés nouvellement isolés, à perfectionner les modes de préparation des médicaments galéniques obtenus avec les végétaux actifs; d'autre part, on chercha à remplacer ces médicaments par les principes actifs eux-mêmes. Ce fut là l'origine de l'institution des deux enseignements, galénique et chimique, tels qu'ils sont faits aujourd'hui.

Les médicaments chimiques, au surplus, ne tardèrent pas à se multiplier, à ce point que la division du cours se fit d'elle-même entre le professeur titulaire et le professeur-adjoint. Soubeiran proposa même, en 1838 — voulant consacrer officiellement cette division, — « que les professeurs de pharmacie (titulaire et adjoint) présentassent à l'Assem-

1. *Journ. de la Société des Pharmaciens de Paris*, 1re année, p. 3, numéro du 3 juin 1797.
2. G. Planchon : L'enseignement de la pharmacie au Jardin des Apothicaires; *Journ. de Pharm. et de Chim.*, (6), VII, p. 362, 1898.

blée de l'École un programme d'un cours complet de pharmacie qui serait partagé entre les deux professeurs[1].

La proposition de Soubeiran ne tendait à rien de moins qu'à un dédoublement de la chaire que chacun considérait comme nécessaire. Celui-ci n'eut lieu pourtant qu'en 1868; et le titulaire de la chaire primitive, Le Canu, professant la pharmacie chimique, ce fut une chaire de pharmacie galénique qui fut créée. Celle-ci eut pour premier titulaire Chevallier, Jean-Baptiste-Alphonse, qui avait été nommé professeur-adjoint de pharmacie en 1835 et professait déjà la pharmacie galénique depuis longtemps.

Chevallier eut pour successeur immédiat Bourgoin, Edme-Alfred (1877), à qui succéda, en 1897, le titulaire actuel.

La chaire de pharmacie galénique fut, à son origine, maigrement dotée : toutes les faveurs restèrent ou allèrent à la pharmacie chimique. Même dans la nouvelle École, elle n'eut à sa disposition qu'une pièce médiocrement installée, suffisant à peine à la préparation du cours, pour laquelle un garçon devait être emprunté pendant quelques heures à une autre chaire. Il fut donc ainsi impossible au professeur de compléter son enseignement oral par l'enseignement du laboratoire.

Jusque dans ces dernières années, il avait dû renoncer, non seulement à travailler à l'École de pharmacie, mais encore à accepter les élèves qui demandaient à faire, sous sa direction, des recherches originales.

Ce n'est qu'en 1900, lorsque M. Moissan fut nommé professeur à la Faculté des sciences, que l'un de ses deux laboratoires fut attribué à la pharmacie galénique. Grâce à des économies faites au cours de plusieurs années sur les crédits affectés à la chaire, grâce aussi à une allocation de trois mille francs, qui, sur la proposition de M. le Vice-Recteur Gréard, fut accordée par l'Université, ce laboratoire put être convenablement aménagé.

Il n'est pas encore suffisant, puisque le professeur n'y a pas de place particulière; mais il permet cependant à cinq ou six élèves d'y faire des recherches personnelles. Ajoutons que, depuis son installation, dix-sept thèses (seize thèses de doctorat en pharmacie et une thèse de doctorat ès sciences) y ont été préparées.

1. G. Planchon ; *loc. cit.*, p. 409

III. — *Les professeurs de pharmacie galénique.*

Les professeurs de pharmacie galénique qui se sont succédé depuis la création de la chaire (1868) sont, comme on l'a déjà vu, CHEVALLIER, BOURGOIN, et le titulaire actuel.

A. CHEVALLIER.

Dans ses premières recherches scientifiques, CHEVALLIER[1] s'occupa d'abord, inspiré sans doute par son maître VAUQUELIN, de la composition chimique des végétaux. Mais ses analyses, même celles qu'il fit en collaboration avec LASSAIGNE, sont loin d'avoir l'importance des analyses que publiaient, à cette époque, les autres élèves de VAUQUELIN, et qui révolutionnèrent la chimie aussi bien que la thérapeutique. Citons pourtant celles qu'il fit de la canne de Provence (1817), de la racine d'aristoloche serpentaire (1820), du houblon (1822), de la racine des *Convolvulus arvensis* (1823) et *sepium* (1824), des baies de l'if (1818), des fleurs d'*Arnica montana* (1819), et surtout l'analyse des graines du faux ébénier (1818), dans lesquelles CHEVALLIER et LASSAIGNE mirent en évidence l'existence d'un principe actif qui ne fut isolé que longtemps après, en 1865, par HUSEMANN et MARMÉ.

Mais il délaissa bientôt cet ordre de recherches pour ne plus s'occuper que des falsifications des substances alimentaires et médicamenteuses, ainsi que des questions d'hygiène. Le café, le lait, le pain, le

1. CHEVALLIER : (JEAN-BATISTE-ALPHONSE), est né à Langres (Haute-Marne), le 19 juillet 1793. Venu à Paris en 1807, il fut d'abord garçon de laboratoire chez JEAN-LOUIS LESCOT, pharmacien rue de Grammont, puis élève chez BOULLAY, l'un des fondateurs de la Société de pharmacie, rue des Fossés-Montmartre. Remarqué par VAUQUELIN, il fut admis, en 1810, comme aide de chimie dans le laboratoire du célèbre chimiste. En 1812, il dut quitter ses fonctions pour répondre aux exigences de la loi militaire et partit comme simple soldat pour l'Allemagne. Il fut blessé à la bataille de Leipsig, et revint en France où, après son rétablissement, il reprit ses études.

Nommé interne en pharmacie des hôpitaux en 1815, l'année même où fut institué le concours pour l'internat, il fut reçu pharmacien en 1822 et ouvrit, place du Pont-Saint-Michel, une officine qu'il tint pendant douze années.

Il fut nommé membre de l'Académie de médecine en 1824, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine en 1831, professeur-adjoint de pharmacie en 1835, et, le 31 mars 1868, professeur titulaire de la chaire de pharmacie galénique qui venait d'être créée. Il fut membre correspondant de l'Académie royale de Belgique et d'un grand nombre de Sociétés savantes françaises et étrangères. Il mourut le 29 novembre 1879.



ANTOINE VILLIERS
Professeur de Chimie analytique



ÉMILE BOURQUELOT
Professeur de Pharmacie galénique



HENRI GAUTIER
Professeur de Chimie minérale



MAXIME RADAIS
Professeur de Botanique cryptogamique

miel, la chicorée, le chocolat, le poivre, le vin, le sucre, les sirops, le thé, les farines, l'eau de fleurs d'oranger, l'opium, les allumettes chimiques, diverses eaux minérales, etc., etc., furent tour à tour l'objet de ses investigations. Il publia un très grand nombre de notes qu'il est impossible d'analyser ici. Il conserva jusqu'à son extrême vieillesse une très grande activité, dont on aura une idée lorsqu'on saura que, d'après son biographe, G. Sicard, il fit au Conseil d'hygiène, de 1831 à 1879, deux mille six cent soixante-deux rapports.

Il publia aussi des ouvrages d'une certaine importance comme les suivants : *Manuel du pharmacien* (avec Idt), 1825; *Traité des réactifs* (avec Payen), trois éditions, 1825 à 1829; *Dictionnaire des drogues* (avec Guillemin et Richard), 5 volumes, 1824; un *Traité complet de lithographie* (avec Langlumé), 1830; enfin et surtout un *Dictionnaire des falsifications*, dont la première édition parut en 1848. Ce dictionnaire, revu successivement par Baudrimont pour la cinquième et la sixième édition, par le Dr Héret pour la septième, est encore un des livres les plus précieux de nos bibliothèques.

Cette préférence de Chevallier pour tout ce qui touchait aux falsifications et à l'hygiène devait avoir sa répercussion dans son enseignement. Et de fait, il avait introduit dans ses leçons toute une partie spéciale sur les essais des médicaments et des matières alimentaires, qui n'était pas sans intérêt. Mais en ce qui concerne la pharmacie galénique proprement dite, il avait conservé les traditions de ses premiers maîtres : il exposait la préparation des médicaments, décrivait leurs propriétés, sans chercher à relever le niveau de son enseignement par des considérations chimiques qu'eussent pourtant permis déjà les progrès de la science.

A cet égard, il y avait à faire une révolution. Elle fut faite par son successeur Bourgoin.

Ed. Bourgoin.

Les travaux scientifiques de Bourgoin[1] sont presque exclusivement

1. Bourgoin (Edme-Alfred) naquit à Saint-Cyr-les-Colons (Yonne), le 26 mai 1836. Il fit ses études au collège de Châteauroux et son stage pharmaceutique à Paris. Il mena de front les études de médecine et de pharmacie, auxquelles il ne tarda pas à joindre celles qui devaient lui permettre de prendre ses grades universitaires (licence et doctorat ès sciences) et d'aspirer au professorat.

Reçu interne en pharmacie des hôpitaux en 1858, il fut nommé pharmacien en chef en 1862 et,

des travaux de chimie organique. Quelques-uns seulement se rattachent à la pharmacie.

Ses premières recherches portèrent sur l'électrolyse des acides et des sels organiques (1867 à 1870). Elles le conduisirent à énoncer la loi suivante : « Dans l'électrolyse d'un acide ou d'un sel organique, le courant fait apparaître au pôle négatif l'élément basique, hydrogène ou métal, tandis que le reste de la molécule est mis en liberté au pôle positif. »

Il se passe, d'ailleurs, des phénomènes secondaires tels que, dans certains cas, oxydation de l'acide anhydre au pôle positif, avec formation d'acide carbonique, carbure d'hydrogène, oxyde de carbone et eau. Bourgoin les a parfaitement dégagés du phénomène principal et étudiés dans un grand nombre de cas particuliers.

Il poussa ensuite ses investigations vers la série succinique (1873-1875).

L'acide succinique a, comme l'on sait, pour formule : $C^4H^6O^4$ ou

$$\begin{array}{l} CH^2.COOH \\ | \\ CH^2.COOH \end{array}$$

Des travaux déjà anciens de Schmidt, Dessaigne, Kékulé, Perkins et Duppa avaient montré qu'il existe d'étroites relations entre les acides succinique, malique et tartrique, ces acides pouvant se transformer les uns dans les autres; l'acide malique $C^4H^6O^5$ étant l'acide oxysuccinique et l'acide tartrique $C^4H^6O^6$ étant l'acide dioxysuccinique. Bourgoin réussit à préparer les dérivés d'oxydation de ces trois acides : l'acide maléique

en cette qualité, occupa successivement le poste de l'hôpital du Midi (1862) et celui de l'hôpital des Enfants malades (1867). En 1869, il fut nommé agrégé à l'Ecole de pharmacie et, en 1876, agrégé de pharmacologie à la Faculté de médecine.

Dès 1872 il avait été chargé de suppléer le professeur Chevallier dans son cours de pharmacie galénique; il le remplaça définitivement comme professeur titulaire en 1877.

Entre temps, il avait été lauréat de la Société de pharmacie (Prix des thèses), et l'Institut lui avait décerné le prix Jecker et le prix Barbier.

Ces titres nombreux, acquis au prix d'un labeur acharné, devaient attirer sur lui l'attention du monde savant.

En 1879, l'Académie de médecine le nomma membre de la section de pharmacie en remplacement de Félix Boudet. En 1880, il était élu membre du Comité d'hygiène publique et de salubrité de la Seine. En 1880, également, la Société de pharmacie qui l'avait admis comme membre résidant en 1869, le nomma son président. Enfin, en 1884, il devint directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux en remplacement de Baudrimont.

Elu député des Ardennes (arrondissement de Vouziers) en 1893, il fut, à partir de cette époque, suppléé dans sa chaire par le titulaire actuel. Il mourut subitement le 9 février 1897.

$C^4H^4O^4$, l'acide oxymaléique $C^4H^4O^5$ et l'acide dioxymaléique $C^4H^4O^6$, d'où il suit « que l'acide succinique est le pivot autour duquel gravitent tous ces composés ».

Ce travail fut complété plus tard (1877-1879) par une étude des dérivés de l'acide pyrotartrique qui s'obtient en partant de l'acide tartrique, et qui, par conséquent, a aussi des relations avec l'acide succinique.

Il donna un nouveau mode de préparation de l'acide malonique, $C^3H^4O^4$, par l'action du cyanure de potassium sur le monochloracétate de potassium, et fixa les propriétés de cet acide (1880).

Il fit des recherches sur la solubilité dans l'eau des acides succinique (1874), benzoïque et salicylique (1878-1879), ainsi que sur celle de l'iodure mercurique (1884). En ce qui concerne ce dernier composé, il établit que, contrairement à ce que l'on pensait, il est légèrement soluble, l'eau en dissolvant 4 centigrammes environ par litre. Ainsi se trouvaient expliquées les propriétés antiseptiques déjà constatées de l'eau agitée avec cet iodure.

Il étudia la décoction blanche de Sydenham (1878), dont la formule fut modifiée, sur ses indications, dans le Codex de 1884.

A côté de ces travaux importants, viennent se grouper un grand nombre de recherches particulières dont nous ne pouvons citer que les principales :

Faits pour servir à l'histoire de l'acide azotique (1870 et 1871). — Recherches chimiques et physiologiques sur la nature des principes purgatifs du séné de la Palte (1870); en collaboration avec Bouchut. — Sur la nature complexe de la cathartine (1872). — Falsification de l'essence d'amande amère par la nitrobenzine (1872). — Sur l'existence d'un alcali organique dans le Boldo (1872); en collaboration avec Verne. — Sur la purification de la cérébrine (1874). — Sur la préparation et le point d'ébullition de l'éthylène perchloré (1875). — Sur l'éthylène chlorobromé (1875). — Sur le propylène normal (1877); en collaboration avec Reboul. — Sur la solubilité de quelques acides organiques dans l'alcool et dans l'éther (1878) : acides oxalique, succinique, tartrique, citrique, gallique, benzoïque, salicylique, phtalique. — Action du cyanure de potassium sur le trichloracétate de potassium (1882), etc., etc.

Outre ces mémoires originaux, Bourgoin laisse de nombreuses publi-

cations, parmi lesquelles il convient de mentionner sa thèse inaugurale pour le doctorat en médecine : *De la pulvérisation des liquides médicamenteux*, 1863, et ses diverses thèses d'agrégation : *De l'isomérie* (agrégation en médecine, section de chimie). — *Des alcalis organiques* (agrégation de l'École de pharmacie, 1869). — *Principes de la classification des substances organiques* (agrégation en médecine, section des sciences physiques, 1875).

Bourgoin fut encore un des rédacteurs principaux de l'*Encyclopédie chimique* de Frémy, dans laquelle il ne publia pas moins de huit volumes consacrés aux *carbures d'hydrogène*, aux *aldéhydes,* aux *alcalis organiques artificiels* et aux *acides organiques.*

Enfin il publia un *Traité de pharmacie galénique* qui résume les principes qui le guidèrent pendant les vingt années que dura son enseignement. Bourgoin était, avant tout, un chimiste, et c'est à cause de cela qu'il sut régénérer l'enseignement de la pharmacie galénique, l'élever à un niveau vraiment supérieur, et en faire ce qu'il doit être, un enseignement théorique, complémentaire de l'enseignement pratique que les étudiants en pharmacie ont dû recevoir dans les officines.

Em. Bourquelot[1].

1. Bourquelot (Elie-Emile), né à Jandun (Ardennes) le 21 juin 1851. Interne en pharmacie des hôpitaux de Paris (1875-1878); lauréat de l'internat, médaille d'argent (1878). — Aide de clinique de la Faculté de médecine de Paris (1878). — Pharmacien en chef des hôpitaux : hôpital des cliniques (1878); hôpital des Enfants malades (1886); hôpital Laënnec (1887).

Lauréat de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris : travaux pratiques de botanique médaille d'or (1875); travaux de chimie, médaille d'argent (1876); travaux de physique, médaille d'argent (1877); concours de troisième année, 1er prix, médaille d'or (1877). — Préparateur des travaux pratiques de chimie à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris (1877-1882); préparateur de la chaire de cryptogamie (1882-1889); pharmacien de première classe (1882); docteur ès sciences naturelles (1885). — Agrégé de pharmacie (1889); chargé du cours de pharmacie galénique (1893-1897); professeur titulaire de pharmacie galénique (1897). — Lauréat de l'Institut : prix Montagne (1897). — Président de la Société mycologique de France (1894-1896); président de la Société d'histoire naturelle des Ardennes (1896); président de la Société de pharmacie de Paris (1898); secrétaire général de la même Société (depuis 1900). — Vice-président de la Société de Biologie (1898). — Membre de l'Académie de médecine (1897); membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique (1903); membre d'honneur de la Société des pharmaciens allemands (1903), etc.

CHAPITRE X

PHYSIQUE

Antérieurement à l'année 1834, l'École supérieure de pharmacie ne possédait pas de chaire spéciale pour l'enseignement de la physique.

Une ordonnance du 7 janvier 1834 y institua *un cours de physique élémentaire*, qu'un décret du 17 décembre 1846 transforma en *chaire de physique appliquée à la pharmacie.*

E. Soubeiran.

Le premier titulaire du cours fut Soubeiran[1] qui professa de 1834 à 1853.

Les premières publications scientifiques de Soubeiran datent de 1824; deux mémoires insérés dans le *Journal de Pharmacie* sont relatifs à quelques tartrates doubles, parmi lesquels l'émétique; l'étude du tartrate double de potasse et d'acide borique conduisit l'auteur à une nouvelle analyse de cet acide ainsi que des borates.

Au cours de ses recherches sur l'hydrogène arsénié, il employa le premier l'arséniure de zinc fondu pour la préparation de ce gaz (1830).

Les combinaisons du chlore avec le soufre retinrent ensuite son

1. Né à Paris, le 24 mai 1797, Soubeiran était fils d'un agent de change dont la ruine inopinée l'amena à faire son apprentissage comme chimiste dans un établissement de blanchissage installé par son père à Houilles, d'après les méthodes de Berthollet; il commença ses études de pharmacie à Montpellier, les continua à Paris, fut nommé successivement interne des hôpitaux, pharmacien en chef de l'hôpital de la Pitié en 1823; directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux en 1832; professeur à l'École de pharmacie en 1834; professeur de pharmacologie à l'École de médecine en 1853, quand on y rétablit cette chaire. Il mourut le 17 novembre 1858.

attention ; pendant cette étude, il découvrit le sulfure d'azote. Les résultats en parurent de 1831 à 1838 dans les *Annales de Chimie et de Physique*.

Portant son examen sur les médicaments les plus utiles, Soubeiran s'attacha au calomel, et réussit à découvrir le tour de main tenu secret par lequel les Anglais préparaient le calomel à la vapeur ; ce qui eut pour résultat d'introduire en France cette branche de l'industrie pharmaceutique. Il examina vers la même époque d'autres préparations de mercure, notamment les sels ammoniacaux et le sel alembroth.

Peu après, Soubeiran découvrait le chloroforme. D'après son mémoire intitulé *Recherches sur quelques combinaisons du chlore*, publié en octobre 1831 aux *Annales de Chimie et de Physique*, il obtint le chloroforme en distillant un mélange d'alcool et de chlorure de chaux. Par une coïncidence curieuse, Liebig le découvrait indépendamment au même moment et le décrivait dans une lettre adressée à Gay-Lussac et qui fut publiée dans le même numéro des *Annales*. Toutefois ce ne fut que quelques années plus tard que la constitution du nouveau corps fut établie par Dumas dans son célèbre travail sur les substitutions.

En 1832, Soubeiran fut appelé à la direction de la pharmacie centrale de l'Assistance publique à Paris, à la tête de laquelle il resta pendant près de trente ans. Il consacra les ressources d'un esprit ingénieux et d'une grande expérience à perfectionner les modes de préparation des médicaments les plus importants.

Dans cet ordre d'idées, il convient de citer ses recherches sur les sirops, sur les changements moléculaires du sucre sous l'influence de l'eau et de la chaleur, sur les sucres de fruit, le sucre de maïs et le miel, ainsi qu'un grand nombre de mémoires publiés dans le *Journal de Pharmacie* sur la préparation des eaux distillées, des tablettes, des huiles essentielles, des pilules ferrugineuses, etc.

Il se trouva amené ainsi à la rédaction d'un ouvrage d'ensemble dont la réputation est universelle. Déjà, en 1828, il avait publié un opuscule où il développait la nécessité pour le pharmacien de prendre pour guides les sciences physiques et naturelles. Après quatre années passées à la pharmacie centrale, il refondit ce premier essai et publia en 1836 son *Traité de pharmacie théorique et pratique*. Abandonnant l'ancienne méthode descriptive qui s'appuyait sur les formes pharmaceutiques, Soubeiran

classait les médicaments d'après leurs affinités naturelles et éclairait les propriétés des préparations par celles de leurs principes immédiats.

Ce grand ouvrage devint rapidement classique, et eut de nombreuses éditions; il a été traduit dans presque toutes les langues de l'Europe.

J. Regnault

Gendre de Soubeiran, Jules Regnault[1] lui succéda, en 1856, dans la chaire de physique de l'École de pharmacie qu'il occupa jusqu'en 1859.

Il installa dans cette école des manipulations de physique dont l'organisation a été imitée dans un grand nombre d'autres établissements d'instruction.

Son plus important travail dans l'ordre de la physique est une étude sur les forces électro-motrices mesurées par la méthode d'opposition, au moyen des couples thermo-électriques qui offrent une unité de force électromotrice très petite et très constante.

Dans l'ordre pharmaceutique on lui doit de nombreuses études sur l'éther, le chloroforme, les anesthésiques dérivés du formène les alcaloïdes mydriatiques.

E. Robiquet

Lorsqu'il quitta l'Ecole de pharmacie en 1859, pour passer à l'Ecole de médecine, on lui donna pour successeur Edmond Robiquet qui professa la physique du 28 janvier au 29 avril 1860.

Successivement préparateur, puis professeur agrégé de physique à l'Ecole de pharmacie, il fut appelé en cette qualité à terminer en 1854 le cours de physique interrompu par la démission de Soubeiran. Il eut la première direction du service des manipulations de physique et succéda comme professeur à Regnault en 1860.

Il publia en 1846 sa thèse de pharmacien sur l'aloès; puis une note sur l'identité des acides picrique et chrysolépique; une thèse de doctorat sur l'éthérification, des recherches sur la fermentation gallique. Son

1. Né en 1822, mort en 1895. Successivement interne en pharmacie, pharmacien des hôpitaux, directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris, professeur de physique à l'École de pharmacie (1856), professeur de pharmacologie à la Faculté de médecine (1859).

dernier travail, imprimé dans les *Annales de Chimie et de Physique*, est relatif aux raies noires du spectre solaire découvertes par Wollaston et Frauenhoffer.

On lui doit un manuel de photographie estimé, où il s'est attaché à mettre en lumière l'utilité des méthodes scientifiques; il a introduit dans les Écoles de pharmacie la photographie micrographique, et imaginé une variété de saccharimètre simplifié, désigné sous le nom de diabétomètre et destinée au dosage rapide du sucre dans le cas de diabète.

H. Buignet

La mort prématurée de Robiquet ayant laissé vacante la chaire de physique on nomma, en 1861, Henri Buignet[1] professeur-adjoint. Cinq ans plus tard, en 1866, il fut nommé professeur titulaire.

Les premiers travaux scientifiques de Buignet avaient été exécutés au laboratoire de M. Berthelot, avec lequel il publia en collaboration diverses notes sur les sucres; il en tira en 1860 une thèse de doctorat ès sciences sur la matière sucrée contenue dans les fruits acides, dans laquelle il étudiait la transformation du sucre de canne en sucre interverti, et définissait le rôle d'un ferment glucosique analogue à celui extrait par M. Berthelot de la levure de bière.

Il exécuta ensuite en collaboration avec Bussy un grand nombre de recherches, parmi lesquelles on peut rappeler la préparation de l'acide cyanhydrique, son dosage par une méthode volumétrique souvent employée depuis; la purification de l'acide sulfurique arsénifère; les réactions de la crème de tartre et de sulfate de chaux et leur rôle dans les vins plâtrés, les changements de température et de volume produits par le mélange de deux liquides.

L'enseignement de Buignet à l'Ecole de pharmacie eut le plus grand succès; joignant à une grande expérience scientifique la connaissance approfondie de tout ce qui touche aux besoins professionnels du pharmacien, qu'il avait acquise pendant la première partie de sa

1. Né en 1815, Buignet fit ses études à l'École de pharmacie, où il remporta cinq prix en 1838 et 1839. Durant dix-huit ans, de 1841 à 1858, il dirigea la pharmacie fondée par Planche, membre de l'Académie de médecine. En 1842, il fut nommé professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie; en 1861, professeur adjoint; en 1866, professeur titulaire de physique.



AUGUSTE BÉHAL
Professeur de Toxicologie



ÉMILE PERROT
Professeur de Matière médicale



HENRI COUTIÈRE
Professeur de Zoologie



DANIEL BERTHELOT
Professeur de Physique

carrière, il orienta ses leçons de manière à mettre en lumière l'intime connexion des indications théoriques avec les applications spéciales aux sciences médicales et pharmaceutiques. Le même esprit le guida dans le développement qu'il donna aux travaux pratiques et dans la rédaction de son *Traité de manipulations de physique*, qui ne fut imprimé qu'après sa mort et qui a servi de guide à plusieurs générations d'étudiants.

M. Le Roux

A Henri Buignet succéda M. Le Roux qui fut professeur de physique à l'Ecole supérieure de pharmacie de 1876 à 1902.

Ses recherches scientifiques ont porté sur l'électricité et le magnétisme, l'optique, la chaleur, et l'acoustique.

Ses premiers travaux datent de 1853 et sont relatifs à divers perfectionnements de la pile de Bunsen, et à l'influence de la structure du fer sur ses propriétés magnétiques.

Appelé à diriger des essais industriels importants sur l'emploi alors tout nouveau en France des courants magnéto-électriques, il formula les lois expérimentales de transformation de la puissance mécanique en puissance électrique dans plusieurs grands mémoires parus en 1856 dans les *Annales de Chimie et de Physique*, et en 1857 dans les *Annales du Conservatoire des Arts-et-Métiers*.

Durant les années suivantes, il approfondit diverses questions d'électricité : telles que les rotations électromagnétiques de Gore (1854); la production d'ozone par fil de platine porté au rouge par le courant électrique (1860); les attractions et répulsions électrodynamiques des conducteurs flexibles.

En 1867, paraissait aux *Annales de Chimie* le grand mémoire intitulé : *Recherches théoriques expérimentales sur les courants thermo-électriques*. Par l'exactitude des mesures et l'importance des résultats obtenus dans un sujet des plus difficiles, ce travail est resté classique; toute la partie relative au phénomène du transport électrique de la chaleur découvert par Sir William Thomson mérite d'être citée comme un modèle d'expérimentation.

Diverses notes parues en 1868 se rapportent à des dispositifs nouveaux pour l'arc voltaïque.

En 1872 M. Le Roux publiait son travail sur les phénomènes curieux et paradoxaux de l'induction unipolaire, et réalisait un appareil ingénieux où les forces électromotrices dues à la loi de Lenz se produisent radialement dans un disque de cuivre.

Dans le domaine de l'optique, on doit à M. Le Roux un mémoire très original sur *les indices de réfraction des corps qui ne prennent l'état gazeux qu'à des températures élevées*. Il a été inséré en 1860 dans les *Mémoires des savants étrangers à l'Académie des sciences*. C'est au cours de cette étude, dans laquelle il réussit à surmonter des difficultés expérimentales exceptionnellement considérables, qu'il découvrit sur la vapeur d'iode le phénomène tout à fait inattendu de la *dispersion anormale* dont l'importance optique est devenue capitale aujourd'hui.

On doit encore à M. Le Roux de nombreuses notes sur l'optique physique et physiologique, l'achromatisme de l'œil, la sensation du creux et du relief, la théorie de l'accommodation, les dislocations des images visuelles, etc.

Dans le domaine de la chaleur, des actions moléculaires et de l'acoustique, citons ses recherches sur les phénomènes calorifiques qui accompagnent les vibrations ou les déformations élastiques (1860); sur un chronoscope fondé sur la chute libre d'un corps; et le mémoire *sur la vitesse de propagation du son dans un tuyau cylindrique* publié en 1862 et 1867, et dont les résultats sont très voisins de ceux trouvés postérieurement par Regnault.

D. Berthelot

M. Le Roux ayant pris sa retraite en 1902, on nomma pour lui succéder M. Daniel Berthelot[1], qui est actuellement titulaire de la chaire.

Les professeurs qui se sont succédé dans la chaire de physique de l'École de pharmacie n'ont pas laissé leur trace dans l'enseignement seul : ils se sont également attachés à l'enrichissement des collections et au développement des travaux pratiques des élèves.

1. Berthelot (Paul-Alfred-Daniel), né le 8 novembre 1865 à Paris. — Licencié ès sciences physiques (1886); licencié ès sciences naturelles (1888); docteur ès sciences physiques (1891); pharmacien de première classe (1891); diplôme supérieur de pharmacie (1891); agrégé de l'École de Paris (1894); chargé du cours de physique en 1902; professeur titulaire en 1903.

La collection des appareils de physique, constituée d'abord par Soubeiran, fut progressivement enrichie par lui dans les dix-neuf années de son professorat. Elle comprenait, au moment où il quitta l'École, un grand nombre d'appareils relatifs à la mécanique, à l'hydrostatique et à l'optique. Jules Regnault, particulièrement versé dans l'électricité, acquit surtout des piles, des appareils électrodynamiques, des galvanomètres de Nobili à grande et à faible résistance. La collection possède encore la belle batterie thermo-électrique de soixante couples dont il se servit dans ses recherches sur ce sujet.

Buignet laissa sa trace principalement dans le domaine de la chaleur; on lui doit l'acquisition de fort beaux modèles de démonstration de machines à vapeur construits par Bourdon, ainsi que celle des principaux instruments employés par Regnault dans ses recherches classiques sur les machines à feu.

Mais ce fut surtout à M. Le Roux que la collection dut ses principaux accroissements. La longue durée de son enseignement, qui se prolongea de 1876 à 1902, lui permit de procéder méthodiquement à l'installation d'un grand nombre d'appareils dont l'absence se faisait vivement sentir. Il s'attacha à combler les lacunes qui existaient dans les vitrines d'acoustique et d'optique. Grâce à ses soins, la galerie de physique possède aujourd'hui un ensemble des plus remarquables dans l'une et l'autre de ces deux grandes branches. Les collections de tuyaux sonores, de diapasons et de résonateurs sont très complètes; la série des spaths et des prismes de nicol est riche en échantillons de grandes dimensions, dont la valeur a beaucoup augmenté depuis lors, et dont il serait impossible aujourd'hui de trouver l'équivalent. Certains instruments figurent parmi les plus achevés qui soient sortis des mains des constructeurs français les plus renommés du xix[e] siècle : tels sont en particulier un grand spectroscope à cercle divisé de Lutz et une fort belle balance de Gambey.

Ruhmkorff a exécuté avec des soins tout spéciaux le grand appareil qui servit à la démonstration de la théorie de l'induction péripolaire développée par M. Le Roux.

Doué d'une grande habileté expérimentale, M. Le Roux avait construit lui-même, aux débuts de sa carrière scientifique, les appareils qui lui servirent dans ses recherches classiques sur l'indice de réfrac-

tion des gaz à haute température; sa compétence technique lui permit plus tard d'introduire dans les plans des appareils façonnés par les constructeurs pour la collection de l'École des perfectionnements originaux dont plusieurs ont été imités depuis.

Dans les dernières années de son enseignement, il s'attacha à pourvoir le laboratoire des appareils nécessaires pour les études sur les gaz raréfiés et sur le vide; il fut aidé dans cette tâche par la compétence spéciale et l'habileté dans le travail du verre de M. Gaston Séguy; la collection possède, outre une grande trompe à mercure d'Alvergniat, plusieurs belles trompes à chutes multiples de M. Séguy. Aussi quand la découverte de Roentgen fit son apparition en Allemagne, M. Le Roux se trouva-t-il en mesure, le premier en France, de répéter ses expériences à l'École de pharmacie, dont la collection possède l'original d'un très beau cliché des os de la main qui fut la première radiographie exécutée à Paris.

Cependant, quel qu'ait été le soin judicieux qui a présidé à ces acquisitions successives, la marche des connaissances en notre siècle est si rapide qu'il est malaisé, avec les budgets restreints de nos laboratoires, de maintenir une collection de physique au niveau du progrès scientifique. Le développement de l'électricité, particulièrement, s'est fait dans les vingt dernières années à pas de géant, et n'a pas eu une moindre répercussion sur les appareils scientifiques que sur les appareils industriels. De ce côté, il reste encore à compléter, par un choix convenablement dirigé, bien des lacunes qui subsistent encore dans les vitrines de la grande galerie.

A côté des appareils de cours et de démonstration, les professeurs de physique, dans les quarante dernières années, ont cherché à généraliser l'emploi des appareils destinés aux manipulations des élèves. Il leur a paru indispensable de mettre ceux-ci en état d'acquérir pendant le cycle de leurs études l'adresse manuelle et technique qui joue un si grand rôle dans leur profession. De tous temps, on a vu sortir des Écoles de pharmacie des expérimentateurs renommés pour leur habileté, mais c'était surtout dans le domaine de la chimie que d'illustres exemples avaient fait éclater jusque-là leur adresse professionnelle. L'emploi des méthodes physiques ne s'est généralisée que plus tard.

L'Ecole de pharmacie de Paris fut une des premières où les travaux

pratiques de physique présentèrent un développement en rapport avec leur importance ; à une époque où les exercices de physique existaient à peine dans les Facultés des sciences, le regretté Buignet avait installé une série de manipulation des mieux conçues; lui-même y attachait une importance exceptionnelle et ne manquait jamais de les surveiller personnellement. Grâce à lui, l'usage des saccharimètres, des alcoomètres, est devenu familier à plusieurs générations de pharmaciens. Il a résumé les fruits de son expérience dans un traité de manipulations qui a été le premier livre de ce genre publié en France, et qui, aujourd'hui même, est souvent encore consulté avec profit.

L'évolution actuelle de la science et de la pharmacie a imposé récemment des transformations profondes dans l'organisation des travaux pratiques. L'époque où le pharmacien préparait lui-même, dans son officine, tous ses produits est déjà loin de nous ; le développement croissant des spécialités, l'installation des grandes usines de fabrication de produits pharmaceutiques a marqué l'événement d'un nouvel état de choses. L'édition du Codex actuellement en préparation va beaucoup abréger tout ce qui concerne la préparation des médicaments pour s'attacher au contraire à développer les épreuves destinées à en vérifier la pureté. Or, un grand nombre de ces épreuves (densités, points de fusion ou d'ébullition, abaissement du point de congélation, indice de réfraction, pouvoir rotatoire, etc.), se fait par voie physique. Il a paru nécessaire au nouveau professeur de physique que l'enseignement pratique de l'école reflétât cette orientation, et il s'est attaché à faire exécuter par les élèves, sur les échantillons mêmes des principaux composés chimiques usités comme médicaments, les épreuves de pureté indiquées au Codex. Il a, à cet effet, organisé depuis deux ans un grand nombre de manipulations nouvelles. Pour ce faire, il a dû laisser de côté un certain nombre d'exercices recommandés plutôt par la tradition que par leur réelle utilité : les manipulations d'optique étaient très en faveur il y a une trentaine d'années; telles étaient celles qui portaient sur la goniométrie, les mesures des angles des cristaux, la détermination des indices par l'appareil de Babinet, etc. L'application de ces instruments est si délicate que la grande majorité des pharmaciens ou des chimistes n'en font jamais usage. On les a remplacés aujourd'hui, pour la mesure des indices notamment, par des appareils très exacts et très expéditifs qui permettent

d'obtenir en trois à quatre minutes les résultats qui demandaient jadis, plus d'une heure de patientes observations. Ces instruments nouveaux ont été installés et sont très appréciés des élèves. D'autres exercices, classiques autrefois, tendent de même à être remplacés par des procédés plus rapides et moins difficiles; la détermination des poids moléculaires au moyen des densités de vapeur par la méthode de DUMAS est aujourd'hui beaucoup moins usitée que la cryoscopie. C'est pourquoi les mesures cryoscopiques, dont les pharmaciens peuvent tirer des indications précieuses pour l'examen du lait ou de l'urine, ont reçu un développement tout spécial. Leur extension offre d'ailleurs l'avantage d'habituer les élèves à l'emploi des thermomètres de haute précision.

Enfin les exercices relatifs à l'électricité ont reçu une importance proportionnée avec le rôle grandissant de cette branche de la science. Des manipulations variées sont consacrées à l'électrolyse, aux voltamètres à cuivre et à gaz tonnant, à la mesure des résistances de fils métalliques et de lampes à incandescence, à l'étude des groupements des piles, à la bobine d'induction, etc. Un grand nombre de voltmètres et d'ampèremètres, mis à la disposition des élèves, permettent à ceux-ci de se familiariser avec l'ordre de grandeur des divers courants électriques employés pour les usages médicaux ou industriels.

C'est par ces transformations que l'enseignement pratique de la physique est sans cesse maintenu à la hauteur des progrès de la science à notre époque.

D. BERTHELOT.

CHAPITRE XI

TOXICOLOGIE

Le premier titulaire du cours de toxicologie fut CAVENTOU qui, en 1834, avait été chargé, en qualité de professeur-adjoint de chimie, de ce nouvel enseignement. La chaire de toxicologie fut créée l'année suivante. GAULTIER DE CLAUBRY, devenu professeur-adjoint en remplacement de CAVENTOU, lui succéda en 1859 dans cette chaire.

Il fut remplacé par BOUIS, qui professa jusqu'à sa mort, en 1886, et dont la succession fut recueillie par M. MOISSAN qui, en 1899, quittait cet enseignement pour prendre possession de la chaire de chimie minérale laissée vacante par la retraite de M. RICHE.

Le titulaire de la chaire de toxicologie fut alors M. Henri GAUTIER qui l'occupa jusqu'en 1901, époque où M. MOISSAN venait d'être appelé à la Sorbonne. De nouveau, M. H. GAUTIER le remplaça comme professeur de chimie minérale et l'enseignement de la toxicologie échut à M. BÉHAL.

Passons maintenant en revue une partie de l'œuvre de nos prédécesseurs.

J.-B. CAVENTOU.

CAVENTOU (JOSEPH-BIENAIMÉ)[1] fit ses premières études à Saint-Omer, et après des classes aussi complètes que la ville le permettait, il com-

1. CAVENTOU (JOSEPH-BIENAIMÉ) est né en juin 1795 à Saint-Omer. Sa famille était originaire du Poitou; son grand-père était maître chaudronnier à Poitiers, et son père, pharmacien militaire, entra au service en 1792, fut attaché aux armées du Nord et de Sambre-et-Meuse, puis détaché à l'hôpital militaire de Saint-Omer. Il se maria dans cette ville, s'y fixa définitivement et quitta le service en 1797. Nommé peu après pharmacien de l'hôpital civil, il se livra à des recherches scienti-

mença l'étude de la pharmacie sous la direction de son père, qui ne tarda pas à l'envoyer à Paris pour terminer son stage chez un pharmacien de ses amis, et, comme son pécule était léger, CAVENTOU fit le trajet à pied de Saint-Omer à Paris.

CAVENTOU suivit les cours de la Faculté des sciences et ceux de l'École de pharmacie; en 1815, à vingt ans, il concourut pour l'internat et fut reçu le premier, au mois de mars. Il ne jouit pas longtemps des fruits de son labeur. En effet, au moment du retour de l'île d'Elbe, le patriotisme l'emporta chez lui sur la raison : il donna sa démission et prit du service dans la pharmacie militaire. On l'envoya à Waarden, petite ville de la Hollande, que l'armée ennemie investit presque aussitôt, de sorte que la population, qui n'avait pas eu le temps de s'approvisionner, se trouva en proie à toutes les misères d'un siège. Après Waterloo, la garnison résistait héroïquement, ne voulant pas croire au désastre, et il fallut l'arrivée d'un officier de l'empereur pour la décider à se rendre.

CAVENTOU, pendant les quelques mois du siège, rendit des services inappréciables. La population n'avait à son service que de l'eau de citerne plus ou moins altérée. CAVENTOU la rendit potable et se signala encore en fabricant avec des résidus d'huile ou de graisses un savon, denrée précieuse pour une ville de Hollande où la propreté méticuleuse semble aussi nécessaire que les aliments.

Rentré à Paris, il concourut de nouveau à l'internat, fut reçu dans les premiers et désigné pour Saint-Antoine. Il eut le bonheur d'y trouver un laboratoire où il se livra à des recherches de chimie organique. C'est de cette époque que date sa liaison avec PELLETIER, dont l'officine, située rue Jacob, était pourvue, comme la plupart des pharmacies d'alors, d'un vaste laboratoire.

En collaboration avec PELLETIER, il isola de la fève de Saint-Ignace et de la noix vomique la strychnine et la brucine (1818). Pour bien se rendre compte de la difficulté d'une telle recherche, il faut envisager l'état de la science à l'époque où ils firent cette découverte. SEGUIN

fiques qui lui valurent le titre de correspondant de l'Académie de médecine, un an après que son fils JOSEPH-BIENAIMÉ y était entré comme titulaire.

JOSEPH-BIENAIMÉ CAVENTOU eut deux enfants, un fils et une fille. Son fils est membre de l'Académie de médecine et sa fille avait épousé le Dr MOUTARD-MARTIN, qui fut nommé membre de l'Académie de médecine en 1873 et élu président en 1890.



Léon OUVRARD
Agrégé de l'École



Paul LEBEAU
Agrégé de l'École



Charles MOUREU
Agrégé de l'École



Léon GRIMBERT
Agrégé de l'École

et Derosne, en 1803, et Sertuerner, en 1804, avaient retiré de l'opium, presque simultanément, des principes cristallisés auxquels ils avaient reconnu des propriétés alcalines; mais ils croyaient que l'alcalinité observée était due aux réactifs utilisés pour leur extraction. On pensait alors que les plantes ne renfermaient que des substances neutres et des substances acides, et ce n'est qu'en 1817 que Sertuerner démontra la nature réellement alcaline de la morphine.

Si la découverte de la strychnine et de la brucine avait une grande portée théorique, celles de la cinchonine et surtout de la quinine, que les deux collaborateurs devaient isoler deux ans plus tard, offraient un intérêt pratique beaucoup plus considérable.

On utilisait alors, pour combattre les fièvres diverses, le quinquina, que l'on ingérait à l'état de poudre, le plus souvent sous forme d'électuaire. Outre qu'elle était désagréable, l'ingestion de cette poudre n'était pas sans produire des perturbations dans l'économie; elle faisait, en effet, office de corps étranger et produisait souvent des vomissements. En outre, son action n'était pas régulière, la dose et la diffusion des alcaloïdes qu'elle renferme étant elles-mêmes irrégulières. Il s'en suivait donc que l'heure de l'administration du médicameut, heure qui présente un intérêt considérable pour juguler la fièvre, n'était pas déterminée.

La quinine, corps défini d'une diffusion facile, d'un volume faible, présentait donc l'avantage de pouvoir donner une dose précise de médicament, d'une absorption facile.

Ce fut le 11 septembre 1820 que Caventou et Pelletier communiquèrent à l'Académie des sciences le résultat de leur travail et décrivirent en détail les procédés d'obtention des alcaloïdes. Ils auraient pu les garder secrets, pour en tirer une source de revenus, mais ils les abandonnèrent généreusement pour le plus grand bien de l'humanité.

En 1821, Caventou fonda une pharmacie qui porte aujourd'hui encore son nom, et cinq ans plus tard, en 1826, il fut nommé professeur-adjoint de chimie organique et de toxicologie à l'École supérieure de pharmacie.

A côté des découvertes fondamentales que nous venons de mentionner, l'œuvre considérable de Caventou a consisté surtout dans l'application de l'analyse immédiate, c'est-à-dire qu'il a cherché à isoler des plantes ou des principes animaux des corps chimiques nettement définis

et à l'état de pureté. Tantôt seul, tantôt en collaboration avec d'autres auteurs, mais le plus souvent de concert avec PELLETIER, il a effectué des recherches sur un grand nombre de plantes ou de produits pharmaceutiques dont nous ne citerons que quelques-uns : le narcisse des prés, le cytise des Alpes, le cainça, la gentiane, la cévadille, l'ellébore blanc, le colchique, les écorces de saule et de marronnier, la cochenille, etc. Dans tous ces produits, il a réussi à isoler des corps le plus souvent nouveaux.

CAVENTOU mourut en 1877. Il avait été président de l'Académie de médecine et officier de la Légion d'honneur. Il semble qu'après un pareil ensemble de travaux, sa place était marquée à l'Académie des sciences; mais, alors que son collaborateur PELLETIER faisait partie de l'illustre assemblée, CAVENTOU n'eut pas la joie d'y entrer comme lui.

Le monde pharmaceutique, fier de ces deux hommes, qui ont illustré leur profession autant par la grandeur de leurs découvertes que par leur désintéressement, leur a élevé un monument, non loin de l'École, où on peut lire le plus grand éloge que l'on puisse faire de ces deux savants : *A Pelletier et Caventou, bienfaiteurs de l'humanité.*

GAULTIER DE CLAUBRY.

GAULTIER DE CLAUBRY (HENRI-FRANÇOIS) avait pris, en 1859, la succession de CAVENTOU. Malgré un nombre assez considérable de mémoires et malgré la date de sa mort encore récente, son nom est à peu près oublié aujourd'hui; ce qui tient surtout à ce qu'il s'était dispersé, s'occupant à la fois de médecine, de pharmacie, de chimie, de météorologie et de toxicologie.

C'est ainsi qu'à côté d'une note sur une blessure du nerf sciatique poplité externe, on en trouve une sur le composé cristallin qui se forme dans la préparation de l'acide sulfurique, une autre sur les calculs formés dans les reins, une autre encore sur les halos lunaires, enfin une dernière sur des recherches de toxicologie.

Il semble, de plus, que ses fonctions médicales aient imprimé à ses

1. GAULTIER DE CLAUBRY (HENRI-FRANÇOIS) est né à Paris en 1792. Il fut chirurgien de la garde impériale avant d'entrer comme professeur à l'École de pharmacie; il est mort le 4 juillet 1878.

recherches un peu du manque de précision qui existait alors dans la médecine, et c'est ce qui a donné peu de durée à son œuvre.

A côté de recherches de laboratoire il publia la traduction des éléments de chimie de William, et deux mémoires sur la préparation des poudres fulminantes et sur celle du pain.

Il dirigea le répertoire de chimie rédigé par Ch. Martin et P. L. Hofmann, journal où Gerhard devait collaborer pendant quelques mois; enfin, il rédigea la chimie légale dans la 6e et la 7e édition du Manuel complet de médecine légale de Briand et Chaudé.

J. Bouis.

Le successeur de Gaultier de Claubry fut Jules Bouis[1], fils d'un pharmacien distingué de Perpignan, qui a laissé quelques travaux de chimie.

Bouis fut destiné à la pharmacie et fit ses études à Montpellier dans l'intention de remplacer son père. Mais ses succès à l'École de cette ville furent si vifs, que son père, renonçant à ses chères espérances, l'envoya à Paris, où il arriva muni d'une lettre pour Arago, l'illustre enfant de Perpignan.

Arago le présenta à Dumas qui l'accueillit, faveur insigne, dans son laboratoire. L'État n'avait pas alors, comme aujourd'hui, de nombreux laboratoires de recherches, et Dumas, qui en comprenait la nécessité, avait fondé à ses frais un laboratoire particulier qui, pendant dix-neuf ans, a été un éclatant foyer d'activité scientifique. C'est de ce laboratoire que sont sortis : Wurtz, Cahours, Piria, Stas, Leblanc, et tant d'autres.

Bouis y étudia donc sous la direction de ce maître, et après avoir publié un premier travail, il passa l'examen de licencié ès sciences physiques.

En 1846, il fut nommé préparateur de Péligot et resta attaché à la chaire jusqu'en 1857. En 1859, il devint chef des travaux de l'Académie

1. Bouis (Jules) est né à Perpignan le 2 avril 1822; il est mort à Paris en octobre 1886.
Il épousa Mlle de Milly le 11 mai 1853, et de ce mariage naquirent cinq enfants. L'aînée des filles a épousé M. Tétreau, président de section au Conseil d'État; la seconde a épousé M. Joannès Chatin, membre de l'Institut. L'aîné des fils est le capitaine Raymond Bouis, en retraite; le second fils, Henri Bouis, est artiste peintre; enfin le troisième fils, Georges Bouis, est référendaire au Sceau de France. Bouis fut membre de l'Académie de médecine et chevalier de la Légion d'honneur.

de médecine, en 1864 essayeur des monnaies, et enfin, en 1868, à l'âge de quarante-six ans, professeur de toxicologie.

A côté d'intéressants travaux sur les eaux minérales, Bouis a étudié l'action de l'ammoniaque sur l'huile de ricin, et, après avoir isolé la ricinolamide, il a trouvé que, sous l'action des alcalis, l'acide ricinoléique se dédoublait à chaud en donnant un nouvel alcool ($C^8H^{18}O$), qu'il désigna sous le nom d'alcool caprylique. A cette époque, en 1851, on ne connaissait que cinq alcools, et Dumas pouvait dire que la découverte d'un de ces corps avait autant d'importance en chimie organique que celle d'un nouvel élément en chimie minérale. Ce travail eut donc un grand retentissement; il fournit à Bouis le sujet de sa thèse de doctorat ès sciences.

Plus tard, il découvrit l'alcool œnanthylique, qui ne diffère de l'alcool caprylique que par un atome de carbone en moins.

En 1853, il s'occupa de la saponification des corps gras et trouva que si l'on traite les éthers de la glycérine par la potasse alcoolique on obtient, si celle-ci est employée en quantité insuffisante, toujours des éthers de l'alcool ordinaire. On admettait alors qu'il n'y avait pas saponification, mais formation d'une combinaison de la matière grasse avec l'alcali.

Bouis interpréta le résultat de la réaction de la façon suivante : Les matières grasses neutres peuvent être considérées comme résultant de l'union de trois équivalents d'acide avec une molécule de glycérine. Si l'on parvient à substituer à celle-ci un équivalent de base, on formera un sel neutre et la moindre action suffira pour fixer de l'eau et mettre en liberté les deux équivalents d'acides.

Cette conception eut un résultat considérable au point de vue industriel. On fabriquait alors les bougies en saponifiant les graisses et on utilisait pour leur saponification une quantité d'alcali un peu supérieure à celle indiquée par la théorie. Or la conception de Bouis portait à diminuer des deux tiers la quantité d'alcali nécessaire pour amener la saponification. D'où économie, d'abord de deux tiers de base et ensuite de la quantité d'acide correspondant nécessaire pour mettre ensuite l'acide gras en liberté.

Ce fut la source de la fortune de Bouis; il avait épousé la fille aînée de M. de Milly, propriétaire et directeur de la fabrique des bougies de l'Étoile. Mise en pratique, la conception de Bouis se réalisa complètement. Bien plus, la quantité d'alcali put être abaissée à 2 ou 3 p. 100. Ce procédé

se répandit de suite en Espagne, en Belgique, en Italie et en Russie et valut à M. de Milly la plus haute récompense de l'Exposition de 1855 pour l'emploi de ce procédé : c'est assez dire l'intérêt qu'il présentait.

A côté de ces recherches, il faut mentionner l'électrolyse des chlorures, dans laquelle Bouis trouve la formation d'hypochlorites et de chlorates, et celle plus intéressante encore des sels ammoniacaux, où il observe la production d'acide azotique.

Pour expliquer la composition des eaux minérales, il examine l'action de l'eau sur les roches, et découvre l'acide borique dans l'eau minérale sulfureuse d'Olette.

Avec la maîtrise qui le caractérisait dans les recherches délicates, il put également mettre en évidence la présence de l'iode dans l'eau de pluie, fait trouvé par M. Chatin, mais nié par certains auteurs.

A côté de ces travaux de laboratoire, il faut signaler une étude très importante de l'empoisonnement par les gaz et la publication d'une chimie légale qui constitue la deuxième partie des 8e, 9e et 10e éditions du Manuel complet de médecine légale de Briand et Chaudé. Il avait pris, de plus, une part active à la rédaction du Dictionnaire de chimie de Wurtz.

A la mort de Bouis, comme nous l'avons précédemment indiqué, M. Moissan fut appelé à lui succéder, et à son départ, il fut remplacé par M. Henri Gautier, puis par M. Béhal.

A. Béhal[1].

1. Béhal (Auguste), né le 29 mars 1859, à Lens (Pas-de-Calais). — Reçu premier interne en pharmacie des hôpitaux de Paris (1881); médaille d'argent (1882 et 1884); médaille d'or (1885); pharmacien en chef des hôpitaux (1886); pharmacien de 1re classe (1886); docteur ès sciences (1888); agrégé à l'Ecole de pharmacie de Paris (1889); lauréat de l'Institut (deux fois lauréat du prix Jecker, 1891 et 1900, et prix Parkin, 1894); secrétaire général de la Société chimique de Paris (1893); maître de conférences de chimie organique à la Sorbonne (1898); professeur titulaire de toxicologie à l'Ecole de pharmacie de Paris (1901).

CHAPITRE XII

ZOOLOGIE

Il a été suffisamment exposé, au cours de ce volume, comment s'était constitué l'enseignement des sciences naturelles à l'École de pharmacie, et comment il avait consisté en leçons sur les drogues fournies par les « trois règnes », non seulement aux temps lointains du Jardin des apothicaires et du Collège de pharmacie, mais encore pendant les trente premières années d'existence de l'École.

C'est seulement en 1833, — Guibourt étant devenu depuis six mois titulaire de la chaire d' « Histoire naturelle médicale et pharmaceutique », — que Guilbert fut chargé spécialement, comme professeur-adjoint, de l'enseignement zoologique[1]. « M. Guilbert traitera des drogues simples tirées du règne animal, qu'il accompagnera de quelques considérations de physiologie et d'anatomie comparée[2] ».

Guilbert était professeur-adjoint depuis 1825. Son échec à la chaire d'histoire naturelle[3] — d'autant plus significatif que Guibourt, son concurrent malgré lui, n'était pas candidat, — s'accorde assez avec l'éclat modeste de sa renommée. Un ouvrage qu'il a laissé sur « l'art de guérir et d'éviter les maladies[4] », ne mérite guère d'être tiré de l'oubli, et

1. Guilbert (Auguste-Marie-Denis), fils d'un notaire de l'abbaye de Saint-Denis, où il naquit le 15 février 1782. Officier de santé, attaché au service du corps de Bernadotte (1802-1810); pharmacien établi à Paris, 30, puis 38, rue Dauphine (1814-1827); docteur en médecine (1831); professeur-adjoint à l'Ecole de pharmacie (1825-1855); mort à Paris, le 29 octobre 1855. — Son frère, J.-N. Guilbert, fut professeur à la Faculté de médecine de 1822 à 1830, l'abbé Frayssinous étant Grand-maître de l'Université.

2. Conseil de l'Ecole, 16 mars 1833.

3. Conseil de l'Ecole, 11 octobre 1832.

4. L'exemplaire de l'Ecole est dédié à M. Guibourt, secrétaire agent comptable de l'Ecole de pharmacie.

son passage dans l'enseignement de l'Ecole paraît avoir été aussi très effacé, malgré les trente ans qu'il a duré[1]. Ajoutons qu'il a laissé la réputation d'un homme de bien, charitable et dévoué, tant parmi les typhiques des hôpitaux du Hanovre, de 1802 à 1810, qu'à Paris en 1832, lors de la meurtrière épidémie de choléra. Ses actes valent mieux que sa théorie du « fluide électrique superflu », cause de toutes les maladies.

A. Valenciennes

A la mort de Guilbert, l'enseignement de la zoologie fut pourvu d'une chaire spéciale, dont Valenciennes fut le premier titulaire. « M. le Ministre de l'Instruction publique, en adressant le décret impérial à M. le Directeur, veut bien lui dire que la haute position scientifique occupée par M. Valenciennes et l'estime méritée qui s'attache à ses travaux, contribueront à augmenter la considération dont jouit à juste titre l'École qu'il dirige[2]. »

Achille Valenciennes[3], nommé à l'École avec des considérants aussi flatteurs, avait soixante-deux ans.

Il occupait au Muséum la chaire de malacologie, où il avait succédé à de Blainville, et possédait la réputation d'un des naturalistes les plus considérables de son temps. Comme membre de l'Institut, il était dispensé du grade de pharmacien[4].

Né au Muséum, Valenciennes a passé sa vie entière dans cet établissement, où il est mort, et dans lequel son père était aussi aide-naturaliste. A la mort de celui-ci, Valenciennes, devenu le chef d'une famille nombreuse et sans ressources, n'hésita pas à renoncer au concours de l'École polytechnique pour devenir préparateur d'E. Geoffroy-Saint-Hilaire et vécut, à partir de ce moment, au milieu des collections. Nous le voyons successivement étudier les Mammifères avec son premier maître, les animaux sans vertèbres avec Lamarck,

1. L'affiche de 1849 porte l'indication de deux cours par semaine, à midi, 2e semestre.
2. Décret du 1er juillet 1856, séance du Conseil du 5 juillet.
3. Né au Muséum le 9 août 1794. Son père était aide-naturaliste de Daubenton. Boursier au collège de Rouen en vue de l'Ecole polytechnique; préparateur d'E. Geoffroy Saint-Hilaire en 1812; aide-naturaliste du même savant, puis de Dumeril, Lamarck, Lacépède, Cuvier (1828-1832); professeur au Muséum en 1832; membre de l'Institut en 1844; mort au Muséum le 12 avril 1865.
4. Décret du 22 août 1854, art. 7.



ÉMILE MADOULÉ
Secrétaire de l'École
1847-1903



PAUL DORVEAUX
Bibliothécaire de l'École



THÉODORE DAUPHIN
Architecte de l'École



JEAN DEMILLY
Jardinier en chef de l'École

les Oiseaux avec Cuvier, les Reptiles et les Poissons avec Lacépède.

Aussi, bien que ses principaux travaux aient eu pour objet l'étude des Poissons et des Mollusques, son passage dans des chaires aussi diverses du Muséum, comme aide-naturaliste, lui a permis d'aborder l'étude des groupes zoologiques les plus variés.

A cette époque, l'ichtyologie, représentée par les vieux ouvrages de Willoughby et de Ray, d'Artèdi, par ceux de Bloch et de Lacépède, très insuffisants, demandait à être entièrement refondue, devant la masse imposante de matériaux d'étude accumulés.

Comprenant qu'il ne pourrait mener à bien, à lui seul, un travail aussi considérable, Cuvier s'adjoignit Valenciennes qu'il avait pu apprécier comme naturaliste. C'est ce dernier qui fut chargé de toute la partie descriptive de l'ouvrage pour laquelle il dut passer en revue, non seulement les collections du Muséum de Paris, mais aussi celles de Londres, de la Haye, de Berlin. Douze années furent employées à ce travail, et le premier volume de l'Histoire naturelle des Poissons parut en 1828.

L'Histoire naturelle des Poissons reste de beaucoup l'œuvre capitale de Valenciennes, bien qu'elle soit restée inachevée. Lorsque G. Cuvier mourut, en 1832, huit volumes seulement avaient paru, et l'ouvrage fut continué par Valenciennes seul. En 1848, époque où dut s'arrêter la publication, par suite des événements politiques, elle comptait vingt-deux volumes et six cent cinquante planches, consacrés aux seuls Poissons osseux, acanthoptérygiens et malacoptérygiens.

Malgré la quantité de travaux publiés depuis sur cette classe de Vertébrés, l' « Histoire naturelle des Poissons » reste toujours un des ouvrages fondamentaux en ichtyologie, qu'elle a contribué puissamment à faire se développer.

Valenciennes fut amené à étudier la malacologie alors que Lamarck travaillait à son grand ouvrage sur la classification des « animaux sans vertèbres ». Devenu aveugle au cours de ce travail, en 1817, Lamarck s'adjoignit Valenciennes pour l'étude d'un certain nombre de genres de Mollusques, les Panopées, et surtout les Nautiles, si remarquables en ce qu'ils représentent à peu près seuls dans la nature actuelle la faune disparue des Ammonites.

C'est à la suite des notes qu'il publia à ce sujet, qu'Alexandre de

HUMBOLDT lui confia, en partie, les collections conchyliologiques rapportées de son célèbre voyage en Amérique.

C'est VALENCIENNES qui eut l'idée de réunir, dans une même série, les espèces fossiles à celles qui vivent de nos jours, et de mettre ainsi bien en évidence les relations existant entre les faunes antérieures et la nature actuelle. La collection des Vers parasites a été aussi créée entièrement par lui, elle comptait à sa mort plus de mille bocaux.

Les collections du Muséum doivent à VALENCIENNES une partie très notable de leur accroissement, surtout en ce qui concerne les Cœlentérés, les Poissons, et surtout les Mollusques, dont le nombre des spécimens passa de dix mille à cent cinquante mille.

Il chercha à établir les éléments de classification par la constitution chimique des éléments squelettiques de ces êtres, et par l'étude microscopique des spicules.

VALENCIENNES a encore étudié les Cœlentérés et les Éponges, et laissé une collection considérable de beaux dessins se rapportant à ces études, dont il n'a pas poursuivi l'achèvement. Il a aussi publié plusieurs mémoires sur des Helminthes parasites, s'est occupé de questions d'acclimatation et même de biologie marine, en allant étudier sur place la reproduction du Homard, dont l'abondance allait déjà décroissant. Il put étudier très complètement la larve de ce Crustacé, à travers les quinze ou dix-huit mues qui s'opèrent dans les six premiers mois de son existence.

Dans les dernières années de sa vie, on trouve encore de lui plusieurs travaux, en général en collaboration avec FRÉMY, sur la composition de diverses substances animales, sang, muscles, œufs, cristallins, etc.

En arrivant à l'Ecole, à laquelle il apportait, comme on voit, l'appoint d'une réputation bien assise, VALENCIENNES établit de façon rationnelle le programme de son enseignement. Il jugea « qu'il devait s'appliquer à donner aux élèves de saines notions sur la nature des êtres animés et sur tout ce qui touche au jeu des organes de la machine vivante, qu'il devait les initier à distinguer entre elles les espèces zoologiques, et ne négliger aucune des relations qui existent entre la pharmacologie et l'histoire naturelle des animaux ».

L'altération de sa santé, due à une affection cardiaque qui s'aggrava

peu après son entrée à l'École, ne permit pas à Valenciennes de conserver longtemps l'activité qu'il avait déployée jusque-là, et la réalisation de ses projets d'enseignement ne fut qu'incomplète. Obligé à plusieurs reprises d'interrompre son cours, puis de renoncer à tout travail, il dut enfin se faire suppléer en 1864-65, la dernière année de sa vie, par Alphonse Milne-Edwards, agrégé de l'École depuis un an, qui lui succéda comme titulaire[1].

A. Milne-Edwards.

Alphonse Milne-Edwards n'avait pas encore trente ans à cette époque et dut obtenir une dispense d'âge[2]. Il arrivait à l'École sous les auspices de son père Henri et de son oncle William-Frédéric, l'un et l'autre membres de l'Institut, et dont le premier surtout était alors dans tout l'éclat de sa réputation. Alphonse Milne-Edwards avait publié à vingt ans un premier travail sur les dimensions des globules sanguins de certains vertébrés inférieurs; il avait conquis ses trois grades de pharmacien, docteur en médecine et docteur ès sciences avec trois travaux, bien différents par leur nature, mais qui indiquaient déjà des qualités hors pair d'observateur et une érudition très grande.

Sa thèse de pharmacien est consacrée à des recherches sur la systématique, l'anatomie, la paléontologie de la famille des Chevrotains porte-musc, comprenant les genres Moschus, Tragulus, Hyæmoschus; celle de médecine à des études chimiques et physiologiques sur les os, leur composition et ses variations suivant l'âge, l'espèce, le mode de nutrition; celle de doctorat ès sciences à l'étude des crustacés fossiles podophtalmaires.

Ce dernier sujet, à peu près délaissé de son temps, a beaucoup attiré l'attention de Alphonse Milne-Edwards. Familiarisé avec les formes actuelles, dont la collection avait été, en 1837, si magistralement

1. Décret du 21 juin 1865.
2. Art. 2 du décret précédent.
3. Milne-Edwards (Alphonse), né à Paris, le 13 octobre 1836. Docteur en médecine (1860); docteur ès sciences (1861); pharmacien de 1re classe (1864); agrégé de l'Ecole de pharmacie (1865); professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie (1865). — Aide-naturaliste au Muséum (1862); professeur au Muséum, chaire de Mammalogie (1876); directeur du Muséum (1891). — Membre de l'Institut (1879), de l'Académie de médecine (1885), de la Société nationale d'agriculture (1892), de la Société de géographie (1897). — Vice-président de l'Académie des sciences (1899). — Commandeur de la Légion d'honneur.

étudiée par son père, il a réuni sur la paléontologie des Crustacés de très importants matériaux. Dans plus de cinquante notes ou mémoires, il a montré qu'on peut trouver, dans les formes de ce groupe, des fossiles très caractéristiques, se rencontrant sur une étendue géographique immense dans une même assise, et fournissant ainsi, sur les aspects antérieurs de la géographie du globe, des documents au moins aussi précieux que les autres groupes d'animaux fossiles, seuls considérés jusqu'alors.

Une part importante des connaissances actuelles sur les Crustacés vivants revient aussi à Alphonse Milne-Edwards; c'est lui qui a certainement poussé le plus loin, de nos jours, l'étude difficile des Décapodes brachyures et anomoures, par ses mémoires sur les Portuniens, les Cancériens, les Paguridæ, les Galatheidæ, ces derniers publiés avec la collaboration du professeur E.-L. Bouvier. Il étudia aussi les Xiphosures, ces curieux Arthropodes que les Limules sont seules à représenter dans la nature actuelle, mais qui comptèrent, dans les périodes géologiques les plus anciennes, des représentants si nombreux et variés, avec les Euryptères et les Trilobites. Ses recherches sur l'anatomie des Limules comptent parmi ses meilleurs travaux.

En 1868, il présenta à l'Académie des sciences, pour le concours du prix Bordin, un magnifique mémoire sur la faune des régions australes, accompagné de 175 cartes et portant surtout sur la distribution géographique très spéciale des Oiseaux de ces latitudes.

Ces recherches, que les voyages plus récents vers le pôle Sud ont pleinement confirmées, ont montré que la faune avienne antarctique, caractérisée surtout par ses oiseaux nageurs, ne possédait aucune espèce terrestre de ce groupe qui lui fût originairement propre. Cette faune est différente de celle des terres arctiques, et cette constatation vient à l'encontre de la théorie récente de la bipolarité, combattue d'ailleurs par beaucoup d'autres faits de zoogéographie.

Alphonse Milne-Edwards avait antérieurement étudié les Oiseaux à un autre point de vue, celui de leur importance paléontologique. L'ouvrage qu'il a publié à ce sujet[1], accompagné de 200 planches, a porté sur l'examen d'environ 10.000 fragments de squelettes fossiles, et ce

1. Cet ouvrage obtint de l'Académie des sciences le grand prix des sciences physiques et naturelles en 1867.

nombre était presque doublé à sa mort. Il avait d'ailleurs préalablement étudié l'anatomie et l'ostéologie de tous les principaux types d'Oiseaux récents, et il a pu reconstituer, par la description de plus de cent cinquante espèces disparues, la succession des faunes ornithologiques depuis le Crétacé jusqu'à nos jours, comme il l'avait fait pour les Crustacés. Alphonse Milne-Edwards continua sur les formes récentes son étude des Oiseaux, et sut montrer l'alliance étroite de la paléontologie et de la zoologie dans l'examen des espèces en voie de disparition, ou récemment disparues, des Mascareignes et de Madagascar. C'est Alphonse Milne-Edwards qui a écrit l'histoire naturelle des mammifères et oiseaux de Madagascar, en collaboration avec son ami et collègue M. Grandidier, dans la si belle publication consacrée par ce dernier à notre nouvelle colonie.

Dans l'étude des mammifères, la trace laissée par Milne-Edwards n'est pas moins profonde. Indépendamment de ses recherches sur les Chevrotains, il faut citer celles sur les Lémuriens malgaches, en collaboration avec M. Grandidier, sur la faune mammologique de la Chine et du Thibet oriental, sur l'hippopotame de Libéria.

Le couronnement de l'œuvre scientifique de Alphonse Milne-Edwards a été, peut-on dire, les belles campagnes d'exploration dans le golfe de Gascogne, la Méditerranée et l'Atlantique, accomplies par le Travailleur et le Talisman, campagnes qu'il dirigea de 1880 à 1883 avec un savoir et une énergie incomparables, et qui lui valurent, en 1884, la grande médaille d'or de la Société de géographie. L'étude des matériaux recueillis n'a pu être achevée de son vivant; elle a déjà fourni et fournira encore de précieux documents pour la connaissance des faunes abyssales, et il ne faut pas oublier que l'intérêt subit qui a poussé tant de grandes expéditions vers ce genre de recherches provient d'une observation de Alphonse Milne-Edwards : il eut l'occasion, en 1861, d'observer la riche faune vivante portée par un fragment de câble télégraphique, à 2.000 mètres de profondeur, niveau auquel on croyait toute vie impossible.

Ces travaux si variés représentent plus de deux cents notes ou mémoires, parmi lesquels se placent en quantité des œuvres de longue haleine et d'importance considérable. On en jugera si l'on considère que l'ensemble de ces mémoires est accompagné de près de 1.400 planches

ou cartes, établies très souvent sur les dessins originaux exécutés par Alphonse Milne-Edwards avec un talent de premier ordre.

A l'École de pharmacie, l'enseignement de la zoologie date véritablement de sa nomination. Il en a établi le premier le programme, et l'a appuyé sur des collections qui sont en grande partie son œuvre. Elles étaient contenues, au temps de l'ancienne École, dans 10 mètres de vitrines; elles en occupent actuellement plus de 100, et se trouvent à l'étroit dans la vaste galerie de zoologie. Les collections du Muséum ont largement contribué à cet accroissement, grâce à Alphonse Milne-Edwards, qui n'a jamais laissé passer l'occasion d'y faire entrer les espèces intéressantes quand il pouvait disposer d'un exemplaire.

Le programme du cours a été divisé par Alphonse Milne-Edwards en deux parties. La première, où il exposait les notions d'anatomie et de physiologie comparées, était comme l'introduction à la seconde, constituée par l'étude des animaux pouvant offrir un intérêt au point de vue de l'hygiène, de la thérapeutique, de l'industrie, de l'agriculture. Ses leçons avaient une clarté et un ordre très grands; il parlait avec simplicité, sans recherche, mais sa parole était toujours châtiée, sévèrement élégante, n'allant jamais jusqu'à l'expression familière ou triviale, bien qu'il fût coutumier du mot ou de l'anecdote spirituels. Ses leçons, qu'il illustrait, tout en parlant, de dessins d'une sûreté et d'une facilité légendaires, étaient volontairement élémentaires et dogmatiques. Il en écartait avec soin les théories controversées, estimant que si elles profitent et plaisent à des esprits déjà rompus à la recherche difficile de la vérité, elles déconcertent les commençants, dont les jugements sont simples, et les incitent à se dispenser d'apprendre tout ce qui ne leur a pas été présenté comme certain.

Cet enseignement de trente-cinq années, que Alphonse Milne-Edwards paraissait donner en se jouant, servi par une érudition très vaste, une grande méthode et une mémoire merveilleuse, a été certes l'un des plus originaux de l'École, et il est resté vivant dans toute la génération qui en a profité.

Alphonse Milne-Edwards n'avait jamais manqué de faire son cours, de 1865 à 1900. La dernière année de sa vie seulement, il dut se faire suppléer en partie, quelques mois avant sa fin, par suite des progrès de la maladie qui l'emporta.

Après avoir été pendant deux ans chargé du cours, M. Coutière, agrégé, a été nommé titulaire en novembre 1902[1].

H. Coutière.

1. Coutière (Henri), né à Saulzet (Allier), le 4 mars 1869. — Pharmacien de 1re classe (1896); licencié ès sciences (1895); chef des travaux à l'Ecole des Hautes Etudes (Laboratoire de Zoologie anatomique) (1899). — Chargé de mission zoologique dans la mer Rouge (1897). — Lauréat de l'Institut (prix Savigny) (1898). — Docteur ès sciences naturelles (1899); agrégé de l'Ecole supérieure de pharmacie (1899); chargé du cours de zoologie (1900-1902); titulaire de la chaire de zoologie (1902).

ANNEXES

I. — Les agrégés.

II. — Liste chronologique du personnel (1803-1903).

III. — Pharmaciens, membres de l'Institut, de l'Académie de Médecine et du Conseil d'hygiène de la Seine.

IV. — Portraits.

V. — Grades de pharmacien conférés par l'École de Paris.

VI. — Aux souscripteurs.

I

LES AGRÉGÉS

Boudet (Félix-Henri), né à Paris le 22 mai 1806, décédé le 9 avril 1878.

Après de brillantes études au lycée Charlemagne, Boudet entra dans le laboratoire de Thénard, dont il devint bientôt le préparateur. C'est là qu'il réunit les éléments d'un travail important présenté en 1833, comme thèse de doctorat ès sciences, sous le titre : *Action de l'acide hyponitrique sur les huiles.* En même temps qu'il dotait la chimie analytique d'un réactif précieux, Boudet découvrait l'*élaïdine* et l'*acide élaïdique.*

La même année, il se faisait recevoir pharmacien avec une autre thèse sur *la nature du sérum sanguin.*

Il prit alors la direction de l'officine paternelle, qui était toujours restée dans sa famille, et dont Deyeux et Pia avaient été autrefois les titulaires.

Praticien éminent, l'ancien préparateur de Thénard sut accorder, dans sa nouvelle existence, une large part aux recherches scientifiques. Les nombreux mémoires qu'il publia à cette époque en font foi et sa notoriété allait en s'affirmant de jour en jour. Aussi, lorsque l'ancien Collège de pharmacie fut appelé à faire partie de l'Université, Boudet fut un des cinq agrégés créés à cette occasion. Il resta en fonction jusqu'en 1847. Lorsqu'il quitta l'École, il était chevalier de la Légion d'honneur.

Deux ans après, il abandonne définitivement la pharmacie pratique pour se consacrer aux recherches de laboratoire, qu'il oriente spécialement vers la chimie analytique et l'hygiène.

En 1852, il est nommé membre du Conseil d'hygiène et de salubrité de Paris et du département de la Seine.

En 1854, il publie en collaboration avec Boutron son mémoire sur l'*hydrotimétrie*, méthode désormais classique pour l'essai rapide des eaux potables.

En 1856, l'Académie de médecine lui ouvre ses portes.

Boudet était, en outre, membre de la Société de pharmacie, qu'il présida; secrétaire général de la Société de secours des amis des sciences

qu'il fonda avec Thénard, président honoraire de la Société protectrice de l'enfance.

Gobley (Théodore-Nicolas), né à Paris le 11 mai 1811, décédé à Bagnères-de-Luchon le 1er septembre 1876.

Élève de Robiquet, dont il devint plus tard le gendre, Gobley aimait à à rappeler qu'il avait été reçu le premier au concours de l'internat en 1833. Deux ans après, en 1835, il passait sa licence ès sciences et, en 1836, il se faisait recevoir pharmacien. Dès lors, tout en dirigeant l'importante officine de la rue du Bac qui conserve encore son nom, il se consacra à des travaux de chimie physiologique qu'il devait poursuivre toute sa vie, en les alternant avec des recherches plus spéciales sur les principes immédiats des végétaux. On lui doit un certain nombre de mémoires sur la composition chimique des œufs et de la laitance, sur les matières grasses du sang, de la bile et du cerveau, sur la lécithine et la cérébrine, sur la vanilline. Puis, dans un autre ordre d'idées, c'est une suite ininterrompue d'observations pour ainsi dire journalières intéressant toutes les branches de la pharmacie, matières premières et préparations, procédés d'analyse et de vérification; enfin Gobley a laissé un appareil qui porte son nom, l'*Elaïomètre*, destiné à apprécier la pureté d'une huile par sa densité.

Appelé à l'agrégation en 1842 en même temps que Boudet, Buignet, Chatin et Ossian Henry, il resta en fonctions jusqu'en 1847.

Nous le voyons successivement : président de la Société de pharmacie; membre de la Commission du Codex et membre de l'Académie de médecine en 1861 ; trésorier de cette dernière assemblée en 1865 ; membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine en 1868; membre de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale en 1869.

Gobley, en mourant, a fondé à l'École de pharmacie un prix de 2.000 francs qui porte son nom et qui est destiné à récompenser l'auteur du meilleur travail, soit sur un sujet proposé par l'École, soit sur un sujet quelconque se rattachant aux sciences pharmacologiques.

Henry (Etienne-Ossian), né à Paris le 27 novembre 1798, décédé le 26 août 1873.

Fils de Noel-Étienne Henry, professeur adjoint à l'École de pharmacie et directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux, il faisait déjà partie à vingt-six ans de l'Académie de médecine en qualité de membre adjoint résidant (juillet 1824). Ce furent ses débuts dans la carrière scientifique.

Appelé plus tard à l'agrégation de l'École de pharmacie (1842), il restait en fonction jusqu'en 1847. Pendant douze ans, il occupa à la Pharmacie centrale des hôpitaux le poste de sous-directeur, qu'il abandonna pour prendre la direction du laboratoire des travaux chimiques de l'Académie de médecine.

Ossian Henry a publié un grand nombre de travaux de chimie analytique, notamment sur l'*extraction en grand de la quinine et du sulfate de quinine*

(mémoire couronné par l'Institut, prix Monthyon, 1821); sur le *calomel*, sur *les principes de la moutarde blanche*, sur *l'urée*, sur *le principe vénéneux de la racine de manioc*, sur *le tanghin* de Madagascar (1825); sur *les alcaloïdes de la ciguë et du tabac*, sur *la composition du lait de femme*, de *chèvre* et d'*ânesse*.

Mais les analyses d'eaux minérales occupent la partie la plus importante de son œuvre, et nous ne pouvons citer ici le nombre considérable de mémoires qu'il a publiés sur ce sujet. On lui doit notamment les analyses des eaux d'Enghien, de Vichy, de Challes, de Cransac, d'Evian, de Forges, de Saint-Nectaire, de Pougues.

Ossian Henry a publié en 1858, en collaboration avec son fils, un *Traité pratique d'analyse chimique des Eaux minérales.*

Il était chevalier de la Légion d'honneur.

Lhermite (Michel), né à Saint-Michel-des-Andaines (Orne), le 23 octobre 1817. Décédé à Paris en 1857.

Reçu pharmacien en 1842, avec une thèse intitulée : *Sur quelques cas particuliers de l'écoulement des liquides.* Nommé agrégé de chimie en 1847. Démissionnaire en 1852.

Grassi (Jules-Auguste-Casimir), né à Sorèze (Tarn), le 16 janvier 1818. Décédé à Paris en 1887.

Ancien interne des hôpitaux (1839) et lauréat de l'École de pharmacie (1840), Grassi était pharmacien des hôpitaux à vingt-trois ans (1841). Licencié ès sciences physiques l'année suivante, docteur ès sciences en 1845 avec une thèse intitulée : *Étude comparative des radiations calorifiques, chimiques et lumineuses*, il fut nommé agrégé de physique à l'École supérieure de pharmacie en 1847. Il resta en fonction jusqu'en 1854, puis fut rappelé à l'exercice de 1861 à 1865.

Il succéda à Soubeiran comme directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux.

Grassi s'était fait recevoir docteur en médecine en 1856. Il était chevalier de la Légion d'honneur depuis 1859.

On lui doit un certain nombre de notes sur *les quantités de chaleur dégagées dans les combinaisons chimiques*, sur *l'emploi du voluménomètre*, sur *la compressibilité des liquides*, et une série d'études sur les appareils de chauffage et de ventilation employés dans les hôpitaux, ainsi que sur l'assainissement des navires.

Loir (Joseph-Jean-Adrien), né à Paris le 15 juillet 1816. Décédé à Paris le 24 février 1899.

Fils d'un vétérinaire de l'armée, Loir entra en 1837 à l'École normale, dans la section des sciences. Il en sortit en 1840 avec les diplômes de licencié ès sciences physiques et ès sciences mathématiques et fut envoyé comme professeur au collège de Bourbon-Vendée. Mais abandonnant l'enseignement secon-

daire en 1843, il revint à Paris pour suivre les cours de l'École de pharmacie. En 1844, il était nommé, après concours, interne en pharmacie des hôpitaux et, en 1846, il se faisait recevoir pharmacien.

L'année suivante, Loir était agrégé. Il resta en fonctions jusqu'en 1849, époque à laquelle il fut nommé professeur-adjoint à l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg. Docteur ès sciences en 1851 avec une thèse *sur le pouvoir rotatoire des acides camphoriques hydraté et anhydre*, il est appelé en 1852 à remplacer, dans la chaire de chimie, Persoz, nommé au Conservatoire des Arts et Métiers de Paris.

Trois ans plus tard, en 1855, il quitte l'École de pharmacie de Strasbourg, cédant la place à Gerhardt pour entrer à la Faculté des sciences de Besançon, où il fut d'abord chargé de cours, puis professeur de chimie.

En 1864, il passa à la Faculté des sciences de Lyon, dont il devint doyen en 1879, partageant son enseignement entre la Faculté et l'École industrielle de la Martinière.

En 1884, il prit sa retraite et, nommé doyen honoraire, il vint se fixer à Paris, consacrant ses dernières années à l'étude des problèmes mathématiques qui avaient intéressé sa jeunesse.

Membre correspondant de l'Académie de médecine depuis 1880, il en devint associé national en 1890. Il était officier de la Légion d'honneur.

Loir a publié, en dehors de la thèse que nous avons citée plus haut, un grand nombre de mémoires sur les sujets de chimie pure ou de physique, notamment *sur l'acide campho-méthylique*, *sur les propriétés optiques de l'huile de ricin*, *sur le pouvoir rotatoire de la nitro-mannite*, *sur les combinaisons des éthers sulfhydriques avec les chlorures de platine et de mercure*, etc.

Ducom (Louis), né à Beaumont-de-Lomagne (Tarn-et-Garonne) le 25 novembre 1818. Décédé à Paris en 1885.

Reçu pharmacien en 1847 avec une thèse intitulée : *Étude chimique du lycopode*, il fut nommé agrégé à l'École de Pharmacie la même année; il resta en fonctions jusqu'en 1854, puis fut rappelé à l'exercice de 1866 à 1869.

Ducom était pharmacien des hôpitaux et membre de la Société de pharmacie.

Figuier (Louis-Guillaume), né à Montpellier le 15 février 1819. Décédé à Paris le 8 novembre 1894.

En 1846, pourvu des diplômes de pharmacien et de docteur en médecine, Louis Figuier commença par être agrégé à l'École de pharmacie de Montpellier. En 1850, il se fait recevoir docteur ès sciences physiques, et en 1856, il vient à Paris concourir avec succès à l'agrégation dans la section de chimie. Il resta en fonction jusqu'en 1859.

Ses recherches personnelles sur des sujets de physique et de chimie biologique, d'ailleurs peu nombreuses, disparaissent presque complètement devant son œuvre de vulgarisateur. Son *Exposition et histoire des principales découvertes*

scientifiques modernes, publiée en 4 volumes en 1851, marque son premier essai dans un genre qu'il ne devait plus abandonner.

Quelques années après, en 1856, il fondait l'*Année scientifique et industrielle*, recueil annuel où il résumait les travaux les plus importants des sciences appliquées parus dans l'année. Pendant près de quarante ans, il s'est attaché à cette œuvre considérable, en même temps qu'il s'efforçait de mettre à la portée du public l'histoire des sciences sous toutes ses formes. C'est d'abord le *Tableau de la Nature*, 10 volumes (1862-1871), comprenant l'histoire de la terre, des plantes, des animaux, des races humaines; *la Vie des savants illustres depuis l'antiquité jusqu'au XIXe siècle*, 5 volumes (1872-1875); *les Merveilles de la science*, 4 volumes (1866-1869); *les Merveilles de l'industrie*, 4 volumes (1873-1876); *les Nouvelles conquêtes de la science*, 4 volumes (1883-1885); *les Mystères de la science*, 2 volumes (1887), sans compter de nombreuses publications sur des sujets d'actualité.

Louis Figuier voulut aussi vulgariser la science par le théâtre, mais sa tentative eut peu de succès. C'est ainsi qu'il fit représenter au théâtre Cluny *les Six parties du monde*, drame à grand spectacle (1878), et à la Gaîté *Denis Papin*, drame en cinq actes (1882); *Gutenberg*, cinq actes et huit tableaux (1886); *Kepler* ou *l'Astrologie et l'Astronomie*, cinq actes et dix tableaux (1889). Ces pièces ont été réunies en un volume sous le titre : *la Science au théâtre* (1889).

Louis Figuier était chevalier de la Légion d'honneur.

Réveil (Pierre-Oscar), né à Villeneuve-de-Marsan (Landes), le 20 mai 1821. Décédé à Chaville le 7 juin 1865.

Réveil fut pharmacien des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine, membre de la Société de pharmacie.

Nommé agrégé de toxicologie à l'École de pharmacie en 1853, il resta en fonctions jusqu'en 1859.

On a de lui : *Une flore médicale usuelle du XIXe siècle* en 6 volumes dont 3 atlas, en collaboration avec Dupuis; un *Traité de botanique générale* en 4 volumes dont 2 atlas, en collaboration avec Hérincq et Fr. Gérard; un *Traité de l'art de formuler* (1859), en collaboration avec le professeur Trousseau; différentes notes sur *les Cosmétiques au point de vue de l'hygiène*, sur *les désinfectants*. Enfin il fonda en 1863 une revue annuelle de pharmacie sous le nom d'*Annuaire pharmaceutique*. Il en resta le directeur jusqu'à sa mort, survenue subitement en 1865.

Soubeiran (Jean-Léon), né à Paris le 27 novembre 1827. Décédé à Montpellier le 15 décembre 1892.

Fils du professeur Eugène Soubeiran, il orienta de bonne heure ses études vers les sciences naturelles.

Licencié ès sciences en 1853, il se fait recevoir pharmacien avec une thèse intitulée : *Études micrographiques sur quelques fécules*. Agrégéde l'École de Paris en 1855, il présente pour le grade de docteur en médecine une nouvelle thèse sur *la Vipère, son venin, sa morsure*, et, en 1858, il soutient encore deux thèses pour le

doctorat ès sciences naturelles, l'une sur *les ganglions médians ou latéraux supérieurs des mollusques acéphales*, l'autre sur *la matière organisée des eaux sulfureuses des Pyrénées*, se montrant à la fois zoologiste et botaniste. Mais c'est surtout vers la matière médicale que se portèrent à la fois le souci qu'il avait d'envisager le côté pratique de la science et ses aptitudes particulières.

Après avoir été chargé du cours de zoologie à l'École de pharmacie de Paris en 1856 et du cours de minéralogie de 1864 à 1871, Soubeiran fut nommé professeur de pharmacie à l'École supérieure de pharmacie de Montpellier, fonction qu'il occupa jusqu'à sa mort.

Soubeiran a publié un grand nombre de mémoires sur les sujets les plus variés. On y rencontre tour à tour des études sur *l'acclimatation et la culture des quinquinas aux Indes néerlandaises et anglaises*, en collaboration avec Delondre, des notes sur *le miel*, sur *diverses matières sucrées d'origine végétale*, sur *les gommes*, *l'aloës*, *le ratanhia*, *le safran*, *la cochenille*, *l'huile de foie de morue*, etc; une étude des produits végétaux du Brésil, un rapport sur la matière médicale à l'Exposition de 1867. Il a fait paraître en outre un volume sur la matière médicale des Chinois, un *Dictionnaire des falsifications et altérations des médicaments*, des *Éléments de matière médicale*, et un *Traité de botanique élémentaire*.

Soubeiran était membre correspondant de l'Académie de médecine.

Cauro (Joseph), né à Livourne le 26 mai 1863. Décédé à Chamonix le 28 août 1899.

Cauro était entré à l'École polytechnique en 1881. Licencié ès sciences physiques en 1884, il fut nommé la même année professeur de mathématiques au Collège de Saulieu, puis l'année suivante à celui de Châlons-sur-Marne. En 1877, il abandonne l'enseignement secondaire pour rentrer à Paris, où nous le retrouvons préparateur à l'École polytechnique et à l'École de pharmacie, sous la direction du professeur Le Roux. En 1893, il obtient le grade d'agrégé de l'enseignement secondaire, et en 1896 il entre au laboratoire du professeur Lippmann à la Sorbonne. C'est dans ce laboratoire qu'il prépare les éléments de sa thèse de doctorat ès sciences ayant pour titre : *Mesures sur le microphone*, et qu'il soutint en 1899.

La même année, il était nommé agrégé de physique à l'École supérieure de pharmacie, mais quelques mois plus tard, avant même d'entrer en fonctions, il périssait victime d'un accident terrible au cours d'une expédition scientifique sur le Mont-Blanc.

L. Grimbert.

II

LISTE CHRONOLOGIQUE DU PERSONNEL (1803-1903)

Directeurs.

1° VAUQUELIN, de 1803 à 1829, mort.
2° LAUGIER, de 1830 à 1832, mort.
3° BOUILLON-LAGRANGE, de 1832 à 1844, mort.
4° BUSSY, de 1844 à 1873, retraité.
5° CHATIN, de 1873 à 1886, retraité.
6° PLANCHON, de 1886 à 1900, mort.
7° M. GUIGNARD. 1900 à 1910. démissionnaire.
8° H. Gautier, 1911 à

Directeurs adjoints.

1° TRUSSON, de 1803 à 1811, mort.
2° LAUGIER, de 1811 à 1829, devenu directeur.
3° BOUILLON-LAGRANGE, de 1830 à 1832, devenu directeur.
4° PELLETIER (Joseph), de 1832 à 1842, mort.

Trésoriers.

1° CHÉRADAME, de 1803 à 1824, mort.
2° ROBIQUET (Pierre), de 1824 à 1840, mort.
3° BUSSY, de 1840 à 1844, devenu directeur (nommé secrétaire-adjoint comptable le 7 novembre 1840).
4° GUIBOURT, de 1844 à 1865, retraité.
5° CHAPELLE, de 1866 à 1882, mort.

Secrétaires.

1° BOUILLON-LAGRANGE, de 1803 à 1830, directeur-adjoint.
2° PELLETIER (Joseph), de 1830 à 1832, directeur-adjoint.
3° CAVENTOU, de 1832 à 1834, démissionnaire.
4° BUSSY, de 1834 à 1835.
5° LE CANU, de 1835 à 1836.
6° GUIBOURT, de 1836 à 1837.
7° SOUBEIRAN, de 1837 à 1838.
8° CLARION, de 1838 à 1839.
9° GAULTIER DE CLAUBRY, de 1839 à 1840.
10° BUSSY, de 1840 à 1844, devenu directeur.
11° GUIBOURT, de 1844 à 1865, retraité.
12° CHAPELLE, de 1866 à 1882, mort.
13° MADOULÉ, de 1882 à 1903, mort.
14° Musson, 1903 à
15° Dursent,

1803, 8 octobre (15 vendémiaire, an XII). Arrêté de Bonaparte nommant :
Vauquelin, directeur de l'École;
Trusson, directeur-adjoint;
Chéradame, trésorier;
Bouillon-Lagrange, professeur de chimie;
Henry, professeur-adjoint de chimie;
Brongniart, professeur de pharmacie;
Bouriat, professeur-adjoint de pharmacie;
Laugier, professeur d'histoire naturelle des médicaments;
Vallée, professeur-adjoint d'histoire naturelle des médicaments;
Guiart père, professeur de botanique;
Guiart fils, professeur-adjoint de botanique.

1804, 5 avril (15 germinal, an XII). Nachet est nommé professeur de pharmacie, en remplacement de Brongniart, décédé.

1811, 29 mars. Laugier est nommé directeur-adjoint, en remplacement de Trusson, décédé.

— 12 juin. Vallée, professeur-suppléant, est nommé titulaire pour la chaire d'histoire naturelle des médicaments, en remplacement de Laugier, devenu directeur-adjoint.

— 30 août. Robiquet est nommé professeur-adjoint d'histoire naturelle, en remplacement de Vallée, devenu professeur titulaire.

1814, 5 octobre. Robiquet est nommé professeur titulaire, en remplacement de Vallée, décédé.

1815, 25 janvier. Pelletier est nommé professeur-adjoint d'histoire naturelle, en remplacement de Robiquet, devenu professeur titulaire.

1816, 2 février. Vauquelin est maintenu directeur de l'École de pharmacie.
Chéradame est maintenu trésorier de l'École de pharmacie.

1818, 31 juillet. Guiart fils est nommé professeur titulaire de botanique, en remplacement de Guiart père décédé.

— 23 décembre. Clarion est nommé professeur-adjoint de botanique, en remplacement de Guiart fils, devenu titulaire.

1824, 11 septembre. Robiquet, professeur d'histoire naturelle est nommé trésorier, en remplacement de Chéradame.

1825, 10 mars. Pelletier, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire d'histoire naturelle, en remplacement de Robiquet devenu trésorier.

— 8 juin. Guilbert est nommé professeur-adjoint d'histoire naturelle, en remplacement de Pelletier devenu titulaire.

1826, 11 avril. Bussy est nommé professeur-adjoint de chimie, en remplacement de Henry, démissionnaire.

1829, 17 Décembre. Laugier est nommé directeur de l'École de pharmacie, en remplacement de Vauquelin, décédé.

— 17 décembre. Bouillon-Lagrange est nommé directeur-adjoint, en remplacement de Laugier, nommé directeur.

1830, 13 avril. Bussy, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire de chimie, en remplacement de Bouillon-Lagrange, nommé directeur-adjoint.

— 18 juillet. Caventou est nommé professeur adjoint de chimie, en remplacement de Bussy, devenu professeur titulaire.

1832, 31 mai. Bouillon-Lagrange, directeur-adjoint, est nommé directeur de l'École, en remplacement de Laugier, décédé.

1832, 4 juillet. PELLETIER, professeur d'histoire naturelle, est nommé directeur-adjoint en remplacement de Bouillon-Lagrange, nommé directeur.

— 9 juillet. LE CANU est nommé professeur-adjoint de pharmacie, en remplacement de Bouriat, démissionnaire.

— 7 octobre. GUIBOURT est nommé professeur d'histoire naturelle, en remplacement de Pelletier, nommé directeur-adjoint.

— 24 décembre. LE CANU, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire de pharmacie, en remplacement de Nachet, décédé.

1833, 22 février. SOUBEIRAN est nommé professeur-adjoint de pharmacie, en remplacement de Le Canu, nommé professeur titulaire.

1834, 7 janvier. Ordonnance royale qui établit deux nouveaux cours : le premier sur la physique élémentaire, le second sur la toxicologie.

— 19 octobre. SOUBEIRAN, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire de physique élémentaire.

— 19 octobre. CAVENTOU, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire de toxicologie.

1835, 4 mars. GAULTIER DE CLAUBRY est nommé professeur-adjoint de chimie.

— 4 mars. CHEVALLIER est nommé professeur-adjoint de pharmacie.

1840, 6 juin. BUSSY, professeur de chimie, est nommé administrateur-trésorier, en remplacement de Robiquet, décédé.

— 28 octobre. BUSSY est nommé secrétaire agent comptable.

1841, 1er décembre. BOUDET (Félix) est nommé agrégé.

1842, 24 janvier. CHATIN et GOBLEY sont nommés agrégés.

— 26 mars. BUIGNET est nommé agrégé.

— 21 avril. HENRY est nommé agrégé.

1844, 3 septembre. BUSSY, professeur de chimie, est nommé directeur de l'École, en remplacement de Bouillon-Lagrange, décédé.

— — GUIBOURT, professeur d'histoire naturelle, est nommé secrétaire agent comptable en remplacement de Bussy, nommé directeur.

1847, 24 avril. LHERMITE est nommé agrégé pour la chimie.

— — GRASSI est nommé agrégé pour la physique.

— – LOIR est nommé agrégé pour la toxicologie.

— 19 juillet. DUCOM est nommé agrégé pour la pharmacie.

1848. 13 juin. CHATIN est nommé professeur titulaire de botanique en remplacement de Guiart décédé.

1852, 12 juillet. GRASSI et DUCOM, agrégés, sont maintenus jusqu'au 1er novembre 1854.

— 12 juillet. GRASSI, agrégé de physique, est nommé agrégé d'histoire naturelle médicale en remplacement de Chatin.

1853, 22 janvier. FIGUIER (Louis) est nommé agrégé (section de chimie).

— — ROBIQUET (Henri-Edmond) est nommé agrégé (section de physique).

— — RÉVEIL (Oscar-Pierre) est nommé agrégé (section de toxicologie).

1855, 23 janvier. LUTZ (H. Charles), pharmacien en chef de l'hôpital des Enfants malades, est nommé agrégé (pharmacie).

— 23 janvier. SOUBEIRAN (J. Léon) est nommé agrégé (section d'histoire naturelle).

1856, 1er juillet. VALENCIENNES, membre de l'Institut, professeur au Muséum, est nommé professeur titulaire de zoologie (chaire créée).

— 17 décembre. REGNAULT (Jules), docteur ès sciences physiques, docteur en méde-

cine, pharmacien de 1re classe, est nommé professeur de physique appliquée à la pharmacie.

1858, 12 avril. Robiquet, agrégé, supplée pendant le 2e semestre M. Caventou, professeur de toxicologie.

— 23 avril. Gaultier de Claubry, professeur-adjoint, chargé du cours de chimie organique et de la direction des manipulations chimiques, obtient un congé pour motifs de santé.

— 23 avril. Réveil, agrégé, est chargé du cours de chimie organique, pendant le congé de Gaultier de Claubry.

— 23 avril. Robiquet, déjà chargé du cours de toxicologie, est chargé en outre de la surveillance des manipulations chimiques.

1859, 7 janvier. Riche et Bouis sont nommés agrégés à dater du 1er janvier 1859, à la section de physique, chimie et toxicologie.

— 17 janvier. Robiquet, agrégé (physique), est maintenu pour trois ans à partir du 1er janvier 1859.

— 17 janvier. Figuier et Réveil, agrégés (chimie et toxicologie), sont maintenus pour un an.

— 2 décembre. Caventou, professeur de toxicologie, est mis à la retraite et nommé professeur honoraire.

— 2 décembre. Gaultier de Claubry, professeur-adjoint de chimie organique, est nommé professeur titulaire de toxicologie, en remplacement de Caventou.

— 2 décembre. Berthelot (M.), préparateur de la chaire de chimie au Collège de France, est nommé professeur titulaire de chimie organique (chaire nouvelle).

1860, 19 janvier. Figuier, Lutz, L. Soubeiran et Réveil sont maintenus agrégés jusqu'au 1er novembre 1860.

— 23 janvier. Robiquet, agrégé, est nommé professeur-adjoint de physique.

— 7 février. Buignet, agrégé libre, est rappelé à l'activité jusqu'au 1er novembre 1860.

— 5 décembre. Bouis, agrégé, est chargé provisoirement et à titre de suppléant de la chaire de professeur-adjoint de physique.

1861, 23 février. Bussy, directeur et professeur de chimie, est suppléé par Riche, agrégé, pour le 2e semestre 1860-61.

— 27 mai. Le Canu, professeur de pharmacie, est suppléé par Lutz, à partir du 1er juin.

— 29 juin. Buignet, agrégé, est nommé professeur-adjoint de physique, en remplacement de Robiquet, décédé.

— 23 octobre. Figuier, Lutz, Soubeiran, Réveil, agrégés, sont maintenus jusqu'au 1er novembre 1862.

— 23 octobre. Grassi, agrégé libre, est rappelé à l'activité jusqu'au 1er novembre 1862.

— 19 décembre. Bussy est suppléé par Riche pendant trois mois, à partir du 15 décembre 1861.

1862, 21 juin. Bouis, agrégé, est chargé de la direction et de la surveillance des travaux pratiques de 1re et de 3e année.

— 21 juin. Personne, préparateur, est chargé de la surveillance des épreuves pratiques exigées pour le troisième examen.

1863, 23 mars. Le Canu obtient un congé d'inactivité du 1er avril 1863 jusqu'à la fin de l'année scolaire; Lutz, agrégé, le supplée.

— 21 octobre. Bussy est suppléé dans son cours par Riche, pendant le 1er semestre 1863-64.

1864, 22 mars. LE CANU, en inactivité, est suppléé par Lutz.
— 25 octobre. BUSSY est suppléé par Riche.
— 9 décembre. MILNE EDWARDS (histoire naturelle, zoologie) et BAUDRIMONT (pharmacie) sont institués agrégés, à partir du 1er janvier 1865.
1865, 5 janvier. L. SOUBEIRAN (botanique), GRASSI (physique), LUTZ (chimie organique), sont maintenus agrégés en exercice jusqu'au 1er janvier 1866.
— 29 avril. LE CANU est suppléé par Baudrimont.
— 21 juin. MILNE EDWARDS, agrégé, est nommé professeur de zoologie, en remplacement de Valenciennes, décédé.
— 4 novembre. BUSSY est suppléé par Riche.
— 14 décembre. GUIBOURT, professeur et secrétaire agent-comptable, obtient un congé d'inactivité.
— 14 décembre. CHAPELLE, commis du secrétariat, est chargé des fonctions de secrétaire agent-comptable.
— 16 décembre. L. SOUBEIRAN, GRASSI et LUTZ sont maintenus agrégés jusqu'au 1er janvier 1867.
— 16 décembre. DUCOM, agrégé libre, est rappelé à l'activité pour un an, pour la zoologie.
1866, 19 mars. LE CANU est suppléé par Baudrimont.
— 5 mai. GUIBOURT est nommé professeur honoraire.
— 9 mai. CHAPELLE, chargé des fonctions de secrétaire agent-comptable, est nommé secrétaire agent-comptable, en remplacement de Guibourt, retraité.
— 11 juillet. BUIGNET, professeur-adjoint de physique appliquée à la pharmacie, est nommé professeur titulaire.
— 25 octobre. BUSSY est suppléé par Riche.
— 15 décembre. PLANCHON (Gustave), agrégé près la Faculté de médecine et l'École de pharmacie de Montpellier, est nommé professeur-adjoint d'histoire naturelle des médicaments.
1867, 15 janvier. L. SOUBEIRAN (botanique), GRASSI (physique), LUTZ (chimie organique), sont maintenus agrégés jusqu'au 1er janvier 1868.
— 15 janvier. DUCOM, agrégé libre, est rappelé à l'exercice pour la zoologie.
— 23 mars. LE CANU est suppléé par Baudrimont.
— 28 octobre. BUSSY est suppléé par Riche.
1868, 1er janvier. BOUIS, agrégé, est chargé provisoirement du cours de toxicologie, en remplacement de Gaultier de Claubry, admis à la retraite.
— 25 mars. L. SOUBEIRAN (botanique), GRASSI (physique), LUTZ (chimie organique), DUCOM (zoologie), sont maintenus agrégés jusqu'au 1er janvier 1869.
— 26 mars. LE CANU est suppléé par Baudrimont.
— 31 mars. CHEVALLIER (J.-B.), professeur-adjoint de pharmacie, est nommé professeur titulaire de pharmacie.
— 22 octobre. L. SOUBEIRAN (sciences naturelles), BOUIS (sciences physiques), RICHE (sciences chimiques), sont maintenus agrégés jusqu'au 1er janvier 1874.
— 30 octobre. PERSONNE, préparateur, est nommé chef des travaux chimiques et pharmaceutiques.
— 30 octobre. BOUIS, agrégé, continue à être chargé du cours de toxicologie.
— 1er novembre. BUSSY est suppléé par Riche.
1869, 8 mars. LE ROUX est institué agrégé pour la physique.
— — JUNGFLEISCH est institué agrégé pour la chimie.

1869, 8 mars. Bourgoin est institué agrégé pour la pharmacie.
— — Marchand est institué agrégé pour l'histoire naturelle.
— 8 mai. Berthelot (M.), professeur de chimie organique, est suppléé par Jungfleisch.
— 7 juin. Le Canu est suppléé par Baudrimont.
— 27 octobre. Bussy est suppléé par Riche.
— — Bouis, agrégé, continue à être chargé du cours de toxicologie.
— 5 décembre. Bouis est nommé professeur de toxicologie.
1871, 28 mars. Le Canu est suppléé par Baudrimont.
— 22 novembre. Le Canu, admis à la retraite, est nommé professeur honoraire.
— — Bussy est suppléé par Riche.
— 21 décembre. Chevallier, professeur de pharmacie, est suppléé par Bourgoin.
1872, 15 février. Planchon, professeur-adjoint d'histoire naturelle des médicaments, est nommé professeur titulaire.
— 15 mars. Baudrimont est nommé professeur-adjoint de pharmacie chimique.
— 1er novembre. Bussy est suppléé par Riche.
— — Chevallier est suppléé par Bourgoin.
1873, 24 octobre. Bussy est suppléé par Riche; Chevallier, par Bourgoin.
— 12 novembre. Bussy est retraité et nommé professeur et directeur honoraire.
— 12 novembre. Chatin est nommé directeur, en remplacement de Bussy.
1874, 17 janvier. Suppression des professeurs-adjoints.
— 1er mars. Riche est nommé professeur titulaire de chimie.
— 2 mars. Bouchardat (Gustave) est institué agrégé de chimie, à partir du 1er novembre 1874.
— 2 mars. Chatin (Joannès) est institué agrégé de botanique, à partir du 1er novembre 1874.
— 9 mars. Portes, pharmacien de Lourcine, est chargé des travaux pratiques de 1re et 3e années.
— 31 mars. Jungfleisch, agrégé, est nommé directeur du laboratoire des thèses, et chargé de la direction des exercices pratiques de 1re année. Il est de plus chargé de la surveillance des manipulations du 3e examen.
— 1er avril. Fremineau est nommé chef du laboratoire de botanique pratique.
— 22 octobre. Chevallier est suppléé par Bourgoin.
1875, 1er décembre. Chevallier est suppléé par Bourgoin; Buignet, par Le Roux.
1876, 10 avril. Jungfleisch est chargé du cours de chimie organique, en remplacement de Berthelot, démissionnaire.
— 5 mai. Berthelot (M.) est nommé professeur honoraire.
— 14 juillet. Le Roux est nommé professeur de physique, en remplacement de Buignet, décédé.
— 25 juillet. Jungfleisch est nommé professeur de chimie organique.
— 23 octobre. Chevallier est suppléé par Bourgoin.
— 13 décembre. Prunier, préparateur, est nommé chef des travaux pratiques de 1re année, en remplacement de Jungfleisch, et surveillant des manipulations de 3e année.
1877, 15 avril. Création d'un cours complémentaire d'analyse chimique.
— — Personne, chef des travaux, est chargé du cours d'analyse chimique.
— 17 mai. Création d'un cours complémentaire d'hydrologie et minéralogie.
— — Bouchardat, agrégé, est chargé dudit cours.

1877, 3 novembre. Bourgoin est nommé professeur de pharmacie galénique.
1878, 1er avril. Prunier et Beauregard sont nommés maîtres de conférences pour l'année scolaire 1877-1878.
— 31 mai. Oswald Goepp est chargé des fonctions de bibliothécaire.
— 3 décembre. Prunier et Beauregard sont maintenus maîtres de conférences pour 1878-79 :
Prunier, pour les travaux pratiques de chimie élémentaire et de pharmacie; Beauregard, pour la botanique micrographique.
1879, 25 avril. Beauregard et Chastaing sont institués agrégés (histoire naturelle et pharmacie).
— 11 juin. Prunier et Quesneville sont nommés agrégés, à partir du 1er novembre 1879.
— 18 octobre. Marchand, agrégé, est chargé d'un cours complémentaire de botanique cryptogamique.
— 18 octobre. Gérard est nommé maître de conférences de botanique micrographique, en remplacement de Beauregard.
— 18 octobre. Moissan est nommé maître de conférences des travaux pratiques de chimie élémentaire et de pharmacie, en remplacement de Prunier.
— 28 octobre. Chevallier est nommé professeur honoraire.
1880, 15 octobre. Gérard et Moissan sont maintenus maîtres de conférences pour 1880-81.
— 31 décembre. Prunier, agrégé, est chargé du cours complémentaire de chimie analytique, en remplacement de Personne, décédé.
1881, 14 février. Villiers est nommé chef des travaux pratiques de chimie, en remplacement de Personne, décédé.
— 25 mars. Le Mercier est délégué temporairement dans les fonctions de bibliothécaire.
— 21 juillet. Le Mercier est nommé bibliothécaire.
— 9 novembre. Moissan et Gérard sont maintenus maîtres de conférences pour 1881-82.
— 31 décembre. Création d'une chaire de minéralogie et d'hydrologie.
— — Création d'une chaire de cryptogamie.
1882, 1er janvier. Bouchardat est nommé professeur de minéralogie et hydrologie.
— — Marchand est nommé professeur de cryptogamie.
— 6 septembre. Madoulé est nommé secrétaire agent-comptable, en remplacement de Chapelle, décédé.
— 13 novembre. Villiers et Moissan sont institués agrégés (sciences physiques chimiques) pour dix ans.
— 26 décembre. Leidié est nommé maître de conférences des travaux pratiques de chimie, du 1er janvier au 1er novembre 1883, en remplacement de Moissan.
— 26 décembre. Lextreit est nommé chef des travaux pratiques de chimie (2e année), en remplacement de Villiers.
1883, 29 septembre. Gérard et Leidié sont maintenus maîtres de conférences pour 1883-84.
1884, 2 juillet. Gérard est institué agrégé (sciences naturelles) pour dix ans.
— 21 juillet. Leidié est maintenu maître de conférences pour 1884-85.
— 30 août. Dorveaux, bibliothécaire à la bibliothèque universitaire d'Alger, est

nommé bibliothécaire à l'École de pharmacie, en remplacement de Le Mercier, démissionnaire.

1884, 28 octobre. HÉRAIL, préparateur à la Faculté des sciences de Montpellier, est nommé maître de conférences de botanique micrographique pour 1884-85.

1885, 19 juin. BAUDRIMONT, professeur de pharmacie chimique, est suppléé par Chastaing, agrégé.

— 31 juillet. LEIDIÉ et HÉRAIL sont maintenus maîtres de conférences pour 1885-86.

— 11 décembre. PRUNIER est nommé professeur de pharmacie chimique.

1886, 3 février. VILLIERS est chargé du cours complémentaire de chimie analytique du 1er février 1886 au 31 octobre 1887, en remplacement de Prunier, nommé professeur.

— 11 février. MILNE-EDWARDS est nommé assesseur.

— 22 juillet. CHATIN, professeur, est retraité, à partir du 1er novembre 1886, et nommé professeur honoraire; il est nommé également directeur honoraire.

— 27 octobre. PLANCHON est nommé directeur pour trois ans, à partir du 1er novembre 1886.

— 30 octobre. LEIDIÉ est nommé, pour 1886-87, chef des travaux pratiques de chimie élémentaire et de pharmacie.

— 30 octobre. HÉRAIL est nommé, pour 1886-87, chef des travaux pratiques de botanique micrographique.

— 30 décembre. MOISSAN est nommé professeur de toxicologie.

1887, 10 février. GUIGNARD, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, est nommé professeur de botanique à l'École supérieure de pharmacie de Paris.

1889, 25 février. MILNE-EDWARDS est nommé assesseur.

— 18 mars. BÉHAL, GAUTIER, LEIDIÉ sont institués agrégés (physique, chimie, toxicologie).

— 29 mars. GAUTIER est nommé agrégé de physique, à partir du 1er novembre 1889, pour dix ans.

— 29 mars. LEIDIÉ et BÉHAL sont nommés agrégés de chimie et toxicologie, à partir du 1er novembre 1889 : Leidié pour dix ans, Béhal pour cinq ans.

— 1er juin. BOURQUELOT, BOUVIER, HÉRAIL sont institués agrégés (histoire naturelle et pharmacie).

— 12 juin. BOUVIER et HÉRAIL sont institués agrégés d'histoire naturelle, à partir du 1er novembre 1889 : BOUVIER pour dix ans, HÉRAIL pour cinq ans.

— 12 juin. BOURQUELOT est institué agrégé de pharmacie, à partir du 1er novembre 1889, pour dix ans.

— 15 octobre. PLANCHON est nommé directeur pour trois ans, à partir du 31 octobre 1889.

— 6 décembre. RADAIS, préparateur de botanique, est nommé chef des travaux pratiques de botanique micrographique, en remplacement de Hérail.

— 6 décembre. OUVRARD est nommé chef des travaux pratiques de chimie élémentaire et pharmacie (1re année), en remplacement de Leidié.

— 14 décembre. BEAUREGARD, agrégé libre, est rappelé à l'exercice pour cinq ans, à partir du 1er décembre 1889.

1890, 14 mars. QUESNEVILLE, ancien agrégé, est chargé des fonctions de chef des travaux pratiques de physique (emploi nouveau), jusqu'à la fin de 1889-90.

— 30 juillet. VILLIERS est chargé du cours complémentaire d'analyse chimique pendant l'année 1890-91.

— 24 décembre. QUESNEVILLE est maintenu pour l'année 1890-91.

1891, 1er août. Villiers est maintenu, pour 1891-92, dans les fonctions de chargé du cours complémentaire d'analyse chimique.

1892, 10 mars. Bouchardat obtient, pour raisons de santé, un congé du 1er mars au 31 octobre 1892.

— 10 mars. Gautier, agrégé, est chargé du cours d'hydrologie et de minéralogie du 1er mars au 31 octobre 1892.

— 22 mars. Milne-Edwards est nommé assesseur du directeur de l'École.

— 30 juillet. Villiers est maintenu chargé du cours complémentaire d'analyse chimique pour 1892-93.

— 1er octobre. G. Planchon est nommé directeur pour trois ans, à partir du 31 octobre 1892.

— 10 novembre. Villiers, agrégé, est maintenu en exercice jusqu'au 1er novembre 1894.

1893, 2 janvier. Fontany, sous-bibliothécaire, est admis à la retraite, à dater du 1er janvier 1893.

— 2 janvier. Plicque (Faron-Albert), docteur en médecine, pourvu du certificat d'aptitude, est nommé sous-bibliothécaire, en remplacement de Fontany, retraité.

— 9 janvier. Salingardes (Célestin), sous-bibliothécaire à la Bibliothèque Universitaire de Lyon, est nommé sous-bibliothécaire, en remplacement de Plicque, démissionnaire.

— 4 mars. Bouvier, agrégé, est chargé d'un cours de cryptogamie du 1er mars au 31 octobre 1893.

— 4 mars. Marchand, professeur de cryptogamie, obtient un congé, pour raisons de santé, du 1er mars au 31 octobre 1893.

— 4 mai. Quesneville, agrégé libre, est nommé chef des travaux de physique.

— 29 juillet. Villiers est maintenu chargé du cours complémentaire d'analyse chimique pour 1893-1894.

— 10 novembre. Bourquelot, agrégé, est chargé du cours de pharmacie pour l'année 1893-1894.

1894, 21 mars. Berthelot (Daniel) et Ouvrard sont institués agrégés (physique, chimie, toxicologie).

— 2 juin. Radais est institué agrégé (histoire naturelle et pharmacie).

— 31 juillet. Bourquelot est maintenu chargé du cours de pharmacie pendant l'année 1894-95.

— 31 juillet. Villiers est maintenu chargé du cours complémentaire d'analyse chimique pendant l'année 1894-95.

— 22 décembre. Perrot est institué, à dater du 16 décembre 1894, chef des travaux pratiques de botanique micrographique, en remplacement de Radais.

— 29 décembre. Grimbert est institué, à dater du 10 décembre 1894, chef des travaux pratiques de chimie (1re année), en remplacement de Ouvrard.

1895, 25 janvier. Salingardes, sous-bibliothécaire, est nommé sous-bibliothécaire à la Bibliothèque Universitaire de Dijon.

— — Gillot (Adolphe) est nommé sous-bibliothécaire, en remplacement de Salingardes.

— 17 avril. Création d'une chaire de chimie analytique.

— — Villiers est nommé professeur de chimie analytique.

— 27 juillet. Bourquelot est maintenu chargé du cours de pharmacie pour 1895-96.

1895, 27 juillet. G. PLANCHON est nommé directeur pour trois ans, à partir du 31 octobre 1895.

1896, 25 juillet. BOURQUELOT est maintenu chargé du cours de pharmacie pour 1896-97 pendant l'absence de Bourgoin, député.

— 4 novembre. MOUREU est nommé sous-chef des travaux pratiques de chimie (1re année), à dater du 1er novembre 1896.

1897, 15 février. MARCHAND, professeur de cryptogamie, obtient un congé du 1er mars au 31 octobre 1897, pour raisons de santé.

— 15 février. RADAIS, agrégé, est chargé du cours de cryptogamie du 1er mars au 31 octobre 1897.

— 18 juin. MARCHAND est retraité à partir du 1er novembre 1897 et nommé professeur honoraire.

— 25 juillet. BOURQUELOT, agrégé, est nommé professeur de pharmacie galénique, en remplacement de Bourgoin, décédé.

1898, 17 janvier. RADAIS, agrégé, est chargé du cours de cryptogamie pendant le 2e semestre de 1897-98.

— 26 février. MILNE-EDWARDS est nommé assesseur du directeur.

— 26 juillet. G. PLANCHON est nommé directeur pour trois ans, à dater du 1er novembre 1898.

— 30 juillet. BEAUREGARD, agrégé, est nommé professeur de cryptogamie.

1899, 22 avril. RICHE, professeur, est retraité à partir du 1er mai 1899 et nommé professeur honoraire; il ne cessera ses fonctions que le 1er novembre 1899.

— 1er juin. CAURO (physique), MOUREU (chimie et toxicologie), LEBEAU (chimie et toxicologie), sont institués agrégés (section physique, chimie et toxicologie), à partir du 1er novembre 1899, pour dix ans.

27 juin 1899. Moissan, profr de toxicologie, est nommé sur sa demande, à partir du 1er novembre 1899, profr de chimie minérale à l'École sup. de Pharmacie.

— 15 juillet. COUTIÈRE et PERROT (histoire naturelle) sont institués agrégés à partir du 1er novembre 1899, pour dix ans.

— 15 juillet. GRIMBERT (pharmacie) est institué agrégé à partir du 1er novembre 1899, pour dix ans.

— 9 octobre. GUÉRIN, préparateur, est nommé chef des travaux pratiques de micrographie pour l'année 1899-1900, en remplacement de Perrot.

— 9 octobre. GUERBET est nommé chef des travaux pratiques de chimie (1re année) pour 1899-1900, en remplacement de Grimbert.

— 9 octobre. COUSIN est nommé sous-chef des travaux pratiques de chimie (1re année) pour 1899-1900, en remplacement de Moureu.

1900, 24 février. GAUTIER, agrégé, est nommé professeur de toxicologie.

— 12 avril. PERROT, agrégé, est chargé du cours de cryptogamie jusqu'à la fin de l'année scolaire 1899-1900.

— 21 avril. MOISSAN est nommé assesseur du directeur.

— 31 mai. GUIGNARD est nommé directeur pour trois ans, en remplacement de G. Planchon, mort à Montpellier le 13 avril 1900.

— 28 juillet. PERROT, agrégé, est chargé du cours de matière médicale en 1900-1901.

— — COUTIÈRE, agrégé, est chargé du cours de zoologie en 1900-1901.

— 29 juillet. MOISSAN, professeur de chimie minérale à l'École de pharmacie, est nommé professeur de chimie à la Faculté des sciences de Paris.

— 29 juillet. RADAIS, agrégé, est nommé professeur de cryptogamie.

— 2 novembre. GAUTIER, professeur de toxicologie, est nommé professeur de chimie minérale.

— 13 novembre. BOUCHARDAT, professeur, est nommé assesseur du directeur.

1901, 14 février. Moissan est nommé professeur honoraire.
— 16 février. Bouchardat est nommé assesseur du directeur.
— 31 mars. Béhal, agrégé, est nommé professeur de toxicologie.
— 30 juillet. Coutière, agrégé, est chargé du cours de zoologie pour 1901-1902.
— — Perrot, agrégé, est chargé du cours de matière médicale pour 1901-1902.
1902, 15 avril. Le Roux, professeur, est mis à la retraite à partir du 1er mai 1902.
— 24 juillet. Berthelot (Daniel), agrégé, est chargé du cours de physique pour 1902-1903.
— 27 juillet. Coutière, agrégé, chargé de cours, est nommé professeur de zoologie.
— — Perrot, agrégé, chargé de cours, est nommé professeur d'histoire naturelle des médicaments.
— 29 octobre. Guérin, chef des travaux pratiques de micrographie, est chargé des fonctions d'agrégé du 1er novembre 1902 au 31 octobre 1904.
— 29 octobre. Chastaing, chef du laboratoire des examens pratiques, obtient un congé du 1er novembre 1902 au 28 février 1903, pour raisons de santé.
— 29 octobre. Grimbert, agrégé, est chargé des fonctions de chef du laboratoire des examens pratiques, du 1er novembre 1902 au 28 février 1903.
— 19 novembre. Lutz (Louis-Charles) est nommé, pour 1902-1903, chef des travaux pratiques de micrographie, en remplacement de Guérin.
— 27 décembre. Berthelot (Daniel) est nommé professeur de physique.
1903, 29 mai. Guignard est nommé directeur pour trois ans, à partir du 31 mai 1903.
— 28 juillet. Guerbet est nommé chef des travaux pratiques de chimie générale pour 1903-1904.
— 28 juillet. Cousin est nommé sous-chef des travaux pratiques de chimie générale pour 1903-1904.
— 28 juillet. Lextreit est nommé chef des travaux de chimie analytique pour 1903-1904.
— 28 juillet. Lutz est nommé chef des travaux pratiques de micrographie pour 1903-1904.
— 28 juillet. Tassilly est nommé chef des travaux pratiques de physique pour 1903-1904.
— 28 juillet. Chastaing est nommé chef du laboratoire des examens pratiques pour 1903-1904.

P. Dorveaux.

III

PHARMACIENS MEMBRES DE L'INSTITUT, DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE ET DU CONSEIL D'HYGIÈNE DE LA SEINE

Pharmaciens membres de l'Académie des Sciences[1].

Fondée par Colbert en 1666, l'Académie royale des sciences fut supprimée par la Convention, le 8 août 1793. Elle a compté parmi ses membres les pharmaciens suivants :

Bourdelin (Claude), apothicaire privilégié (1621-1699)

Charas[2] (Moyse), apothicaire privilégié, établi au faubourg Saint-Germain, rue des Boucheries, près du Petit Marché, à l'enseigne des Vipères d'or. Il était, en 1676, « apoticaire artiste du Roy en son Jardin Royal des plantes », et, en 1679, « apoticaire ordinaire de Monseigneur Frère unique du Roy[3]. » Il fut reçu membre de l'Académie des Sciences, en 1692, dans la classe de chimie. La « Liste de Messieurs de l'Académie royale des Sciences (1666-1733) », publiée dans le tome II de l'*Histoire* de cette société savante (Paris, 1733, in-4°), lui donne les titres de : « docteur en médecine à Londres et professeur de chymie au Jardin Royal ». Né en 1618 à Uzès, Charas est mort en 1689.

Boulduc (Simon), reçu en 1694 dans la classe de chimie. Il figure dans la « Liste de Messieurs de l'Académie » avec les titres d'« ancien juge-consul, apoticaire de S. A. R. Madame Douairière d'Orléans et de la Reine Douairière d'Espagne, démonstrateur en chymie au Jardin Royal. » Son portrait se trouve dans

1. J. Lefort a publié, en 1883, dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* (5e série, t. VII, p. 74), un article intitulé : « La Pharmacie dans les Académies » (Académie des Sciences et Académie de Médecine). Il a ignoré un article analogue, publié en 1855 par A. Chevallier dans son *Journal de Chimie médicale* (4e série, t. I, p. 652).

2. Charas a été biographié par Cap, dans le *Journal de Pharmacie* (1840, p. 229) et dans ses *Études biographiques pour servir à l'histoire des sciences* (1re série, p. 117, Paris, 1857); par Marius Tallon, dans le *Journal d'Uzès* (juin et juillet 1892), etc. Une reconstitution de sa boutique d'apothicaire a été faite dans le journal illustré *Le Travail* (septembre 1888), par Louis Bourne.

3. Ces titres figurent : le premier sur l'édition princeps (Paris, 1676) de sa *Pharmacopée royale galénique et chimique*; le second, sur l'édition de 1679 de ses *Nouvelles expériences sur la vipère*.

la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 39).

Lemery (Nicolas), « apoticaire du Roy (Louis XIV) et de Monseigneur le Grand Prévost de France [1], docteur en médecine de la Faculté de ~~Paris~~ Caen, en remplacement de Claude Bourdelin, fut nommé à l'Académie des Sciences, en 1699, d'abord « associé », puis « pensionnaire-chymiste ». Né à Rouen en 1645, il est mort à Paris en 1715.

Geoffroy (Etienne-François), fils aîné de Matthieu-François Geoffroy (V. *Portraits*, n° 38), né à Paris le 13 février 1672, reçu maître apothicaire en 1694, mort le 6 janvier 1731, fut, en 1699, élève, puis associé-chimiste, et en 1716 pensionnaire-chimiste, à l'Académie des Sciences. Il fut aussi docteur en médecine de la Faculté de Paris, lecteur et professeur royal en médecine et en chimie, membre de la *Royal Society* de Londres.

Boulduc (Gilles-François), fils de Simon Boulduc, fut reçu à l'Académie des Sciences, en 1699, en qualité d'élève-chimiste, y devint, en 1716, adjoint-chimiste et, en 1727, associé-chimiste. Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 46).

Geoffroy (Claude-Joseph), frère d'Etienne-François Geoffroy, fut reçu à l'Académie des Sciences, en 1707, en qualité d'élève-botaniste ; y devint, en 1711, associé-botaniste; puis, en 1716, associé-chimiste; enfin, en 1723, pensionnaire-chimiste. Il fut aussi membre de la *Royal Society* de Londres. Il avait été reçu maître apothicaire en 1703, et, pour sa réception à la maîtrise, il avait fait graver le programme de son chef-d'œuvre par Sébastien Le Clerc (un fac-simile de sa *Synthèse* a été publié par le Dr Dorveaux dans son *Catalogue des thèses de pharmacie soutenues en province*, Paris, 1895). Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 49).

Rouelle (Guillaume-François), fut reçu à l'Académie des Sciences adjoint-chymiste en 1744, associé-chimiste en 1752. Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 64).

Geoffroy (Claude-François), fils de Claude-Joseph Geoffroy, reçu maître apothicaire en 1748, fut reçu à l'Académie des Sciences, en 1752, comme adjoint-chimiste surnuméraire, et mourut le 18 juin 1753.

Cadet de Gassicourt (Louis-Claude), fut reçu adjoint-chimiste en 1766; associé-chimiste en 1770; pensionnaire-chimiste en 1777 ; pensionnaire de la classe de chimie et métallurgie en 1785. Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 66).

Sage (Balthazar-Georges)

Baumé (Antoine), fut reçu adjoint-chimiste en 1773; associé-chimiste en 1778; pensionnaire de la classe de chimie et métallurgie en 1785. Il entra à l'Institut en 1796, dans la section de chimie. Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 65).

Fourcroy (Antoine-François de) +

Pelletier (Bertrand), fut, en 1792, reçu associé-chimiste à l'Académie royale des Sciences et, en 1795, élu membre de la section de chimie à l'Institut national. Son portrait se trouve dans la Salle des actes (V. *Portraits*, n° 74).

L'Académie royale des Sciences, supprimée en 1793, fut remplacée, en 1795, par l'Institut national des Sciences et des Arts; mais elle fut rétablie sous son premier nom, en 1816, par Louis XVIII.

Depuis 1793 jusqu'à 1903, ont été élus *académiciens titulaires* les pharmaciens suivants :

1. Lemery porte ce titre dans les éditions de 1675 et de 1679 de son *Cours de Chymie*.

+ Fourcroy fut, en 1785, reçu comme anatomiste à l'Académie Royale des Sciences, et, en 1795, élu membre de la section de chimie à l'Institut national.

Fourcroy, élu le 18 frimaire an IV dans la section de chimie

Bayen (Pierre), pharmacien inspecteur de l'armée, élu le 18 frimaire an IV (9 décembre 1795) dans la section de chimie, avec Fourcroy.

Pelletier (Bertrand), de l'ancienne Académie des Sciences, élu le 22 frimaire an IV (13 décembre 1795) dans la section de chimie.

Vauquelin (V. *Portraits*, n° 78), élu le 22 frimaire an IV, dans la section de chimie.

Parmentier (V. *Portraits*, n° 71), élu le 22 frimaire an IV, dans la section d'économie rurale et art vétérinaire.

Baumé (Antoine), de l'ancienne Académie des Sciences, élu le 9 ventôse an IV (28 février 1796), dans la section de chimie. (associé non résidant)

Déyeux (V. *Portraits*, n° 70), élu le 5 frimaire an IV (25 novembre 1797), dans la section de chimie. Sage (B.-G.) || Brongniart (Alexandre)

Proust (Joseph-Louis), né à Angers en 1754, mort dans cette ville en 1826, élu le 12 février 1816, dans la section de chimie.

Sérullas (Georges-Simon), né à Poncin (Ain) en 1774, mort à Paris en 1832, pharmacien principal de l'armée, élu le 28 décembre 1829 dans la section de chimie.

Robiquet (V. *Portraits*, n° 82), élu le 14 janvier 1833 dans la section de chimie, en remplacement de Chaptal. Turpin (P.J.F.)

Gaudichaud-Beaupré (Charles), né à Angoulême en 1780, mort en 1854, pharmacien en chef de la marine, élu le 16 janvier 1837 dans la section de botanique, en remplacement d'Antoine-Laurent de Jussieu.

Pelouze (Jules), né à Valognes (Manche) le 26 février 1807, mort à Paris le 31 mai 1867, reçu pharmacien à Paris en 1832 avec une thèse sur *le Phosphore*, élu le 19 juin 1837 dans la section de chimie, en remplacement de Déyeux.

Balard (Antoine-Jérôme), né à Montpellier en 1802, mort en 1876, élu le 11 novembre 1844 dans la section de chimie, en remplacement de d'Arcet.

Valenciennes (Achille), né à Paris en 1794, mort en 1865, professeur de zoologie à l'École de pharmacie de Paris, élu le 9 décembre 1844 dans la section de zoologie, en remplacement de E. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Payer (Jean-Baptiste), né à Asfeld (Ardennes) en 1818, mort à Paris en 1860, reçu pharmacien à Strasbourg en 1844, élu le 18 décembre 1854 dans la section de botanique, en remplacement de Gaudichaud-Beaupré.

Trécul (Auguste), né à Mondoubleau (Loir-et-Cher) le 8 janvier 1818, mort à Paris le 15 octobre 1896, reçu pharmacien à Paris en 1845, élu le 26 mars 1866 dans la section de botanique, en remplacement de Montagne.

Berthelot (Marcellin), élu le 3 mars 1873 dans la section de physique, en remplacement de Duhamel.

Chatin (Adolphe), élu le 29 juin 1874 dans la section de botanique, en remplacement de Claude Gay.

Milne-Edwards (Alphonse), élu le 7 avril 1879 dans la section d'anatomie et zoologie, en remplacement de Gervais.

Moissan (Henri), élu le 8 juin 1891 dans la section de chimie, en remplacement de Cahours.

Grimaux (Édouard), né en 1835, mort en 1900, élu le 16 avril 1894 dans la section de chimie, en remplacement de Fremy.

Guignard (Léon), élu le 11 février 1895 dans la section de botanique, en remplacement de Duchartre.

Chatin (Joannès), fils d'Adolphe Chatin, élu le 21 mai 1900 dans la section d'anatomie et zoologie, en remplacement d'Émile Blanchard.

Haller (Albin), correspondant depuis le 12 janvier 1891, élu le 26 novembre 1900 dans la section de chimie, en remplacement de Grimaux.

Bouvier (Eugène-Louis), élu le 7 juillet 1902 dans la section d'anatomie et zoologie, en remplacement de Filhol.

Lacroix (Alfred), élu le 11 janvier 1904 dans la section de minéralogie, en remplacement de Munier-Chalmas.

On été élus *académiciens libres* :

Pelletier (Joseph), le 22 juin 1840, en remplacement du général Rogniat.

Bussy, le 25 février 1850, en remplacement de Francœur.

Pharmaciens membres de l'Académie de Médecine.

L' « ordonnance portant création de l'Académie royale de médecine » est du 20 décembre 1820. Sept jours plus tard (le 27 décembre), Louis XVIII, qui s'était réservé de nommer pour la première formation une partie des membres de cette société savante, publiait une nouvelle ordonnance par laquelle il faisait entrer « dans la section de pharmacie » 15 pharmaciens de Paris, dont 9 « titulaires » et 6 « honoraires ».

Étaient nommés *académiciens titulaires* :

Boullay, pharmacien à Paris.
Déyeux, professeur à la Faculté de médecine de Paris.
Fabre, pharmacien en chef de Louis XVIII.
Henry, professeur adjoint à l'École de pharmacie de Paris.
Laugier (André), directeur adjoint de l'École de pharmacie de Paris.
Pelletier, professeur adjoint à l'École de pharmacie de Paris.
Planche, pharmacien à Paris.
Robiquet, professeur à l'École de pharmacie de Paris.
Vauquelin, directeur de l'École de pharmacie de Paris.

Étaient nommés *académiciens honoraires* :

Boudet oncle, ancien pharmacien à Paris.
Bouillon-Lagrange, professeur à l'École de pharmacie de Paris.
Bouriat, professeur adjoint à l'École de pharmacie de Paris.
Cadet de Vaux, ancien pharmacien à Paris.
Charlard, ancien pharmacien à Paris.
Cheradame, trésorier de l'École de pharmacie de Paris.

Par cette même ordonnance du 27 décembre 1820, Louis XVIII nommait *associés non résidants* de l'Académie de médecine, trois pharmaciens de province :

Braconnot (Henry), pharmacien à Nancy.
Louis-**Hecht**, directeur de l'École de pharmacie de Strasbourg.
Virenque, directeur de l'École de pharmacie de Montpellier.

Au commencement de l'année suivante, l'Académie royale de médecine se réunit pour procéder à l'élection des *membres titulaires* qui devaient la compléter.

Dans la section de pharmacie, qui avait 6 membres à élire, les candidats qui obtinrent la pluralité des suffrages furent :

Boudet neveu, pharmacien à Paris.
Cadet de Gassicourt (Charles-Louis), pharmacien à Paris.
Derosne, pharmacien à Paris.
Caventou, pharmacien à Paris.
Clarion, professeur-adjoint à l'Ecole de pharmacie.
Laubert, pharmacien en chef des armées.

Ces nominations furent approuvées par Louis XVIII le 6 février 1821.

Depuis 1823 jusqu'à 1903, ont été nommés :

Virey, titulaire, le 16 avril 1823, en remplacement de Cadet de Gassicourt.
Guiart, honoraire, le 16 avril 1823.
Martin, honoraire, le 16 avril 1823.
Derosne (Charles), associé résidant, le 16 avril 1823.
Margueron, associé résidant, le 16 avril 1823.
Dizé, honoraire, le 16 juillet 1823.
Mitouart, honoraire, le 16 juillet 1823.
Moringlane, honoraire, le 16 juillet 1823.
Frémy, à Versailles, associé non résidant, le 23 octobre 1824.
Sérullas, pharmacien militaire à Metz, associé non résidant, le 23 octobre 1824.
Chéreau, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Fée, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Guibourt, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Labarraque, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Lemaire-Lisancourt, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Pétroz, adjoint résidant, le 4 février 1824.
Bonastre, adjoint résidant, le 6 juillet 1824.
Henry (Ossian), adjoint résidant, le 6 juillet 1824.
Bussy, adjoint résidant, le 6 juillet 1824.
Boutron-Charlard, adjoint résidant, le 17 août 1824.
Chevallier (A.), adjoint résidant, le 17 août 1824.
Lodibert, honoraire, le 24 août 1825, en remplacement de Charlard.
Soubeiran, adjoint résidant, le 18 octobre 1825.
Robinet, adjoint résidant, le 18 octobre 1825.

1829. Ordonnance en vertu de laquelle il ne sera plus fait qu'une nomination sur trois extinctions, et il ne sera plus nommé d'honoraires ni d'associés résidants.

1835. Ordonnance qui élève les adjoints, les associés résidants et honoraires au rang de titulaires, et qui établit qu'à l'avenir il n'y aura plus qu'une seule classe de membres résidants.

Après ces deux ordonnances, furent élus *titulaires* :

Le Canu, le 10 août 1838, en remplacement de Desgenettes, Antoine Dubois et Murat.

Gaultier de Claubry (Henri), le 28 novembre 1848, en remplacement de Martin, Charles Derosne et A. Bérard.

Bouchardat (Apollinaire), le 2 avril 1850, en remplacement de Gasc, Guersant père et Chereau.

Chatin (Adolphe), le 2 août 1853, en remplacement de Castel, Réveillé-Parise et Richard.

Boudet (Félix), le 4 mars 1856, en remplacement de Jadelot, Bouley jeune et Macartan.

Poggiale, le 9 décembre 1856, en remplacement de Bonastre.

Regnauld (Jules), le 2 avril 1861, en remplacement de Thillaye.

Gobley, le 6 août 1861, en remplacement de Collineau.

Berthelot, le 3 février 1863, en remplacement de Ferrus.

Mialhe, le 23 juillet 1867, en remplacement de Pétroz.

Buignet, le 7 juillet 1868, en remplacement de Guibourt.

Caventou (Eugène), le 3 mai 1870, en remplacement de Boullay.

Lefort (Jules), le 27 février 1872, en remplacement de Robinet.

Personne, le 9 mars 1875, en remplacement de Fée.

Planchon (Gustave), le 3 avril 1877, en remplacement de Buignet.

Riche, le 27 novembre 1877, en remplacement de Gobley.

Bouis, le 9 avril 1878, en remplacement de Joseph Caventou.

Bourgoin, le 14 janvier 1879, en remplacement de Félix Boudet.

Jungfleisch, le 3 février 1880, en remplacement de Poggiale.

Méhu, le 22 juin 1880, en remplacement de Boutron-Charlard.

Baudrimont, le 7 juin 1881, en remplacement de Personne.

Bouchardat (Gustave), le 12 décembre 1882 en remplacement de Bussy.

Milne-Edwards (Alphonse), le 5 mai 1885, en remplacement de Oulmont.

Chatin (Joannès), le 25 mai 1886, en remplacement de Baudrimont.

Prunier, le 1er février 1887, en remplacement de Bouchardat (Apollinaire).

Marty, le 21 juin 1887, en remplacement de Mialhe.

Moissan, le 22 mai 1888, en remplacement de Méhu.

Guignard, le 12 janvier 1897, en remplacement de Jules Lefort.

Bourquelot, le 16 novembre 1897, en remplacement de Bourgoin.

Yvon, le 20 novembre 1900, en remplacement de Planchon.

Pharmaciens membres du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine.

Le Comité d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine fut créé sous le Consulat, le 18 messidor an X (7 juillet 1802), par le préfet de police Dubois à l'instigation d'un pharmacien de Paris,

Charles-Louis Cadet de Gassicourt[1]. Le nombre des *membres titulaires*, fixé primitivement à 4, s'accrut par des créations successives et fut définitivement porté à 24 en 1878. A ces membres titulaires, il fut adjoint, à partir de 1832, un certain nombre de *membres de droit*, qui entrèrent dans ce Conseil à raison de leurs fonctions, tels que le doyen de la Faculté de médecine, les professeurs d'hygiène et de médecine légale de cet établissement, le directeur de l'École supérieure de Pharmacie, etc.

De 1802 à 1903, ont été nommés *membres titulaires* les pharmaciens suivants :

Déyeux, Parmentier, Charles-Louis Cadet de Gassicourt, nommés le 7 juillet 1802; Joseph Pelletier, nommé en 1821; H. Gaultier de Claubry, 1828; Labarraque, 1836; Chevallier, 1837; Le Canu, 1839; Bussy, 1840; Boutron-Charlard, 1847; Charles-Louis-Félix Cadet de Gassicourt, 1851; Eugène Soubeiran, 1852; Félix Boudet, 1860; Apollinaire Bouchardat, 1861; Poggiale, 1861; Persoz, 1865; Gobley, 1868; Adolphe Chatin, 1870; Buignet, 1871; Personne, 1878; Cloez, 1879; Riche, 1879; Bourgoin, 1881; Jungfleisch, 1882; Gustave Bouchardat, 1890; Moissan, 1895; Joannès Chatin, 1897; Haller, 1901.

Parmi les *membres de droit*, on compte les directeurs de l'École supérieure de Pharmacie depuis 1838, c'est-à-dire Bouillon-Lagrange, Bussy, A. Chatin, G. Planchon et Guignard, et deux membres du Conseil général de la Seine, pourvus du diplôme de pharmacien : Robinet, 1887-1888; Marquez, depuis 1900[2].

P. Dorveaux.

1. Voir l' « Éloge de M. le chevalier Cadet de Gassicourt », par E. Pariset, dans les *Mémoires de l'Academie royale de médecine* (t. I, Partie historique, p. 148, Paris, 1828), et dans l'*Histoire des membres de l'Académie royale de médecine* (t. I, p. 150, Paris, 1850) par E. Pariset.

2. Le volume du *Rapport général sur les travaux du Conseil d'hygiène publique* (1890-1894), publié à Paris en 1897, contient une sorte d'historique de ce Conseil avec des « Notices biographiques » sur les savants qui en ont fait partie. Il a servi, avec le *Compte rendu des séances* du même Conseil, pour l'établissement des listes de pharmaciens, membres titulaires et membres de droit.

IV

PORTRAITS

L'École de pharmacie possède une importante collection de tableaux qui, pour la plupart, représentent d'illustres apothicaires et de savants pharmaciens de Paris. Répartis dans divers locaux, ces portraits peints à l'huile sont au nombre de : 90 dans la Salle des actes, 7 dans la Salle du conseil et 2 dans le Cabinet du Directeur.

Salle des Actes.

Elle est figurée dans les Commentaires de la Fac. de Méd., Paris, 1903, t. I, p. 1013.

La Salle des actes est, comme l'a dit M. le directeur GUIGNARD, la reproduction de celle de l'Ecole de la rue de l'Arbalète. On y retrouve : en entrant, droit devant soi, « la vaste cheminée ornée d'un bon tableau de Simon VOUET[1] », mentionnée par PHILLIPPE dans son *Histoire des Apo-*

1. D'après l'Inventaire manuscrit du Collège de Pharmacie de 1788 (f° 20 v°), le tableau de Simon VOUET portait jadis sur son cadre la légende suivante : « Ménélas, accompagné d'Hélène, arrive en Egypte. Polydamna, femme de Thonis, les reçoit avec distinction dans ses états. Elle leur fait présent : de l'*enula campana*, qui, du nom d'Hélène, fut appelé *helenium*; du *nepenthes*, antidote merveilleux, et du *moly*. Cette reine crut leur faire un présent considérable. Les Egyptiens, très superstitieux, étaient persuadés que la plante *enula campana* était un spécifique contre la morsure des bêtes venimeuses, et principalement contre celle des serpents. Le *nepenthes* était une composition qui apaisait les douleurs et chassait la tristesse; et le *moly*, une plante qu'ils estimaient infiniment, parce qu'ils lui attribuaient la vertu de garantir des enchantements et des sortilèges (*Odyssée*, livre IV). Ce tableau est de Simon VOUET. » Cette légende a été reproduite au verso de la couverture supérieure du registre qui contient l'inventaire de l'Ecole de Pharmacie, dressé par GUIBOURT. Elle était détruite depuis longtemps, lorsque cet inventaire fut dressé, car GUIBOURT dit (page 39) ne l'avoir connue que d'après le registre de 1788. On la trouve également dans la description du « Collège de Pharmacie », donnée par THIÉRY (*Guide des amateurs et des étrangers voyageurs à Paris*, t. II, p. 217, Paris, 1787) et reproduite dans le *Bulletin des sciences pharmacologiques*, t. II, p. 112, numéro de mars 1900). A vrai dire, elle est un peu fantastique, car il suffit de se reporter à l'*Odyssée* pour constater

Une figure de ce tableau se trouve dans les Commentaires de la Faculté de Médecine, Paris, 1903, t. I, p. 1014.

thicaires (p. 256); en face, au-dessus de la porte d'entrée, le portrait de Houel, fait de chic en 1806 par le peintre Notté, pour remplacer le *Louis XIII confirmant aux Gardes épiciers et apothicaires de Paris l'inspection des poids et mesures*[1], que les membres du Collège de pharmacie avaient détruit en 1793; sur les quatre murs, les portraits des Gardes des maîtres apothicaires, des Prévôts du Collège de pharmacie et des Professeurs de l'École de pharmacie.

La collection de ces portraits a été constituée petit à petit, généralement par des dons. Elle se composait : de 70 pièces en 1793, de 72 en 1806, de 74 en 1811, de 89 en 1881 et de 90 en 1903. Son histoire ne commence guère qu'avec la Révolution.

Tout le monde sait que la Convention, pendant les trois années qu'elle a siégé, a rendu 8.370 décrets, dont un certain nombre ordonnait la destruction immédiate des « attributs de la royauté », des « armoiries », des « portraits et effigies des rois », des « signes de royauté et de féodalité[2] », etc. Désireux de prouver leur civisme, les membres du

qu'Homère n'a jamais rien dit de ce qui lui est attribué. Et d'abord, il a ignoré complètement l'ἑλένιον. Quant au νηπενθές et au μῶλυ, il a mentionné le premier dans le IVe chant (vers 221), et le second dans le Xe chant (vers 305 de ce poème).

Guibourt a proposé, pour cette toile où l'on voit « sur les degrés d'un palais deux reines dont l'une tend une coupe à un guerrier incliné devant elle », une autre « explication plus probable » : « Le tableau de Simon Vouet, dit-il dans son Inventaire (p. 39), représente, sous la figure de deux reines, la Pharmacie et la Botaniqùe, offrant les secours de leur art aux Guerriers ». Phillippe a reproduit cette « explication » dans son *Histoire des Apothicaires* (p. 256).

1. Dans l'Inventaire de 1788 (f° 21 v°), cette toile est ainsi désignée : « Au-dessus de la porte est un tableau représentant Louis XIV (*sic*) donnant aux Pharmaciens et Epiciers le droit d'étalonnage sur les poids et mesures ». Cette légende, que Phillippe a reproduite dans son *Histoire des Apothicaires* (p. 256), diffère légèrement de la suivante, mentionnée par Thiéry (*Guide des amateurs*, t. II, p. 217) : « Louis XIV (*sic*) donnant le poids marchand au Corps des Epiciers ». A vrai dire, l'une et l'autre sont fautives; car c'est Charles IV, dit le Bel, qui, en février 1322, a institué « les mestres des espiciers de Paris » gardes de l'étalon royal des poids et mesures, et Louis XIII n'a fait que confirmer l'inspection desdits poids et mesures aux marchands apothicaires-épiciers dans ses Lettres patentes du 28 novembre 1638, relatives aux nouveaux Statuts qu'il venait de leur octroyer. Ces Statuts ayant été en vigueur jusqu'à la création du Collège de Pharmacie en 1777, Louis XIV n'a rien eu à voir dans cette affaire.

2. Voici les titres de quelques-uns de ces décrets :

4 juillet 1793. Décret qui ordonne d'effacer les attributs de la royauté sur les monuments publics à Paris;

1er août 1793. Décret qui ordonne la confiscation, sous huitaine, au profit de la Nation, des maisons et autres édifices portant des armoiries;

2 septembre 1793. Décret qui ordonne de détruire les portraits et effigies des rois dans les lieux publics;

14 septembre 1793. Décret relatif à l'enlèvement des signes de royauté et de féodalité dans les églises et autres monuments publics;

9 octobre 1793. Décret qui prescrit un terme pour l'enlèvement des signes de royauté;

12 octobre 1793. Décret qui ordonne de faire retourner les plaques de cheminée ou contre-feux, portant des signes de féodalité;

3 brumaire, an II (24 octobre 1793). Décret sur l'enlèvement des signes de royauté et de féodalité.

octobre 1793

L'Inventaire sommaire des objets d'art trouvés par la Commission des Monuments lors de sa visite au Collège de Pharmacie le 4 brumaire an II porte qu'il y a dans la « grand. salle du laboratoire » un tableau d'env. 5 pieds 1/2 de haut et 4 de large ... représentant Ménélas ... et « 97 portraits de professeurs du Collège ». Il est signé : Naigeon.

Arch. Nat., F17 1269, n°43.

Collège de pharmacie ne se contentèrent pas de détruire le tableau où figurait Louis XIII, et le buste de Le Noir, lieutenant général de police[1], tous deux exposés dans la Salle des actes; ils prirent, à la date du « duodi de la 2e décade de brumaire de l'an II de la République française une et indivisible, autrement 2 novembre 1793 vieux style », une délibération en vertu de laquelle les Prévôts devaient « faire disparaître » sans aucun retard « tous les signes de féodalité qui se trouvaient sur les portraits des anciens maîtres qui garnissaient la grande Salle des assemblées[2] », c'est-à-dire leurs costumes et leurs armoiries. Tous ces portraits, au nombre de 70, furent donc affreusement barbouillés; ils restèrent en cet état jusqu'en 1805. A cette date, l'École de pharmacie, nouvellement créée, les fit nettoyer et réparer par Notté, artiste aussi incompétent qu'ignorant, peintre attitré de cet établissement (sur ses tableaux, il n'omettait jamais de faire suivre sa signature des mots : « peintre de l'École de pharmacie »); de plus, elle leur assigna à tous un encadrement× et des dimensions uniformes (dimensions des toiles : 0m,73 × 0m,60) : du coup, ceux qui étaient ovales ou carrés devinrent rectangulaires, ceux qui étaient trop courts furent allongés et ceux qui étaient trop longs furent rognés.

× Les cadres se trouvent dans les greniers de l'École.

En 1811, le même Notté[3] fit subir à toute la galerie un nouveau

1. Ce buste du lieutenant général de police Le Noir [avait été inauguré le 4 mai 1778 (V. Mémoires secrets de Bachaumont, t. XI, p. 257); il] est mentionné par Thiéry (*loc. cit.*) dans les termes suivants : « C'est dans cette salle (des actes) que M. le Lieutenant-général de police, juge-né du Collège de Pharmacie, accompagné du Procureur du Roi, distribue annuellement trois médailles d'or aux élèves qui se sont distingués dans les examens qu'ils ont préalablement subis en présence de la Compagnie et du public qui y est admis. Ces prix ont été fondés par M. Le Noir, ancien lieutenant de police, dont le buste est placé entre deux croisées de cette salle, près la pendule... »

2. Registre des délibérations du Collège de Pharmacie, de 1777 à 1797, fos 151 vo et 152 ro.

3. Les Archives de l'Ecole de Pharmacie possèdent de Notté deux mémoires écrits de sa main, lesquels se rapportent à la collection de tableaux.

Le premier, du 25 mars 1806, est ainsi libellé :

« *Mémoire des ouvrages de peinture, restaurations et vernis, faite et fournie en la salle de l'Ecole de farmacie de Paris par Notté, peintre de la dite Ecole.*

« Po. Avoir restauré soixentes et dix tableaux portrait plassé en la salle de la dite Ecole. Avoir lavé et netoyer les susdit portrait, les avoir détendu et retendu, tant à cause de le vétuseté que pour les ajuster dans les diférentes cases et suivant leur diférente grandeur, avoir bouché et mastiqué les trous et écaillur de tous ses susdit portrait, les avoir repeint dans la plus parfaite imitation, avoir fait reparoitre les diférent costume et armoirie cachez sous une grossière peinture à l'huile que les sirconstences de la Révolution avoit obligé de faire disparoitre, pour ce. . . . . 700 fr.

« Sdo. Avoir netoyer le superbe tableau de Simon Voüete qui est plassé sur la cheminée de la salle de la dite Ecole. Avoir bouché et mastiqué les trous et écaillur, les avoir repeint dans la plus parfaite imitation des couleur du dit tableau et l'avoir vernis deux foi au vernis blanc, pour ce. . . . . 80 fr.

A reporter. . . . . 780 fr.

« lavage, nettoyage et vernissage ». De ces fâcheuses restaurations, il résulta plusieurs inconvénients, dont le plus grave fut la destruction ou la mutilation des inscriptions qui donnaient les noms, prénoms et qualités des personnages représentés. Un certain nombre de portraits de maîtres apothicaires devinrent anonymes; d'autres furent débaptisés : ainsi Claude-Joseph GEOFFROY fut appelé *Isien*[1], parce que, la première ligne de l'inscription peinte en haut de la toile ayant été retranchée, ce mot, qui commençait la seconde ligne et qui n'était que la terminaison de *Parisien*, avait été pris pour le nom du personnage figuré; CLAQUENELLE devint *Paquenelle*; ANDRÉ, *Andri*; PIJART fut transformé en *Buart*, etc. Quant aux armoiries[2] et aux costumes, ils avaient reçu des couleurs de fantaisie qui étaient en complet désaccord tant avec l'art héraldique qu'avec l'ordonnance.

En 1881, M. le directeur CHATIN fit transporter tous les tableaux de

Report. . . . . 780 fr.

« Avoir fait un tableau empied sur une toil de cinq pied de haut sur quatre et demy de largeur, représentant le portrait du fondateur de l'Ecole (*sic*), y avoir ajouté les atribue qui le distingue comme fondateur, comme chimiste et comme ayant écrit un mémoire sur la tériaque, pour ce. . . . . 550 fr.

« Plus, avoir fait le portrait de Mr DEMACHY, ancien membre de la dite Ecole (*sic*) et pour estre plassé dans la dite salle conformément aux arrettés de l'arministration de pharmacie, pour ce. . . . . 96 fr.

1.426 fr.

« J'ai reçu de M. CHERADAME, tressorier de l'Ecole, le montant du présent mémoire, dont quittance. A Paris, ce vingt-cinq mars mil huit cens six.

(*Signé* :) NOTTÉ. »

Le second, du 31 août 1811, est ainsi conçu :

« *Mémoire de peinture et restauration faite par Notté, peintre de l'Ecole de pharmacie, pour la dite Ecole.*

« Primo, avoir lavé, restauré et verny emplain le tableau distoire qui est sur la cheminée de la grande salle de la dite Ecole, pour ce . . . . 12 fr.

« Secondo, pour avoir lavé, netoyé et verny emplain le tableau portrait qui est en face [Nicolas HOUEL], dans la dite sale, pour ce . . . . 10 fr.

« Tercio, avoir lavé, netoyer et verni emplain soixante et treize tableaux de la grandeur de deux pied quelques pouces sur une largeur proporcionnée en raison d'une livre dix sols chacun, forme un total de. . . . . 109 fr.

« Ce qui fait en tout. . . . . 131 fr.

« Reçu de Monsieur CHERADAME tresorier de l'Ecole le montant de la somme si-dessus, ce 31 aoust 1811.

(*Signé* :) NOTTÉ. »

1. Cette particularité a été mentionnée par G. PLANCHON, dans son mémoire sur « La dynastie des Geoffroy, apothicaires de Paris », publié dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1898, 2e semestre, p. 341. Elle lui avait été signalée par M. DORVEAUX.

2. Cette remarque, quant aux armoiries, a été faite par G. PLANCHON, dans son mémoire sur les « Dynasties d'apothicaires parisiens (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1899, 1er semestre, p. 383), à propos du « blason des Boulduc ».

l'ancienne Salle des actes dans la nouvelle, où ils furent sortis de leurs cadres et appliqués dans des encadrements de mêmes dimensions, fixés aux murs. Cette opération fut faite sans aucune méthode et avec si peu de soin que le portrait de François de CAMBRAY, maître apothicaire, vint grossir le nombre des anonymes.

Au printemps de 1900, un généreux photographe amateur, M. Hippolyte BLANCARD, pharmacien de première classe (1868), s'offrit pour les photographier tous à titre gracieux. Pour cette opération, approuvée par M. le directeur GUIGNARD, il fallut les desceller et les transporter en pleine lumière dans le Laboratoire de micrographie. M. DORVEAUX, bibliothécaire de l'Ecole, en profita pour les examiner à fond et en relever de nouveau les inscriptions et les armoiries (il avait fait cette besogne sur place quelques années auparavant). Cet examen eut un heureux résultat, celui de rendre leurs noms à quatre pseudonymes : *Isien*, *Paquenelle*, *Buart*, *Andri*, et à un anonyme, qui, grâce à ses armes parlantes, fut reconnu pour un *de Moucheny*. En novembre 1905, identification du portrait de Claude Gonyer, échevin de Paris.

La photographie terminée, les tableaux furent remis à leurs places primitives et les nombreuses fautes, qui déparaient leurs inscriptions, furent corrigées d'après les indications de M. DORVEAUX. Malheureusement M. le directeur GUIGNARD ne put alors faire ranger tous ces portraits d'après le seul ordre rationnel, l'ordre chronologique, basé sur la date de la réception à la maîtrise de pharmacie. C'est une opération qu'il se réserve de faire exécuter dans un avenir rapproché.

L'inventaire du Collège de pharmacie de 1788, décrivant la Salle des actes, dit (f° 21 v°) que « ses lambris sont décorés de quantité de cadres dans le fond desquels sont peints les portraits des anciens pharmaciens[1] », sans en donner le nombre. Celui de l'École de phar-

1. Ces *anciens pharmaciens* avaient été appelés plus exactement « anciens gardes de la Communauté », l'année précédente, par THIÉRY dans son *Guide à Paris* (t. II, p. 216). PHILLIPPE (*loc. cit.*, p. 256) les a dénommés « prévôts et démonstrateurs », sans avoir réfléchi que ces titres ne dataient que de la création du Collège de Pharmacie. Emile GILBERT (*La Pharmacie à travers les siècles*, p. 255, Toulouse, 1892) a vu, dans les tableaux de la Salle des actes, les « portraits des gardes apothicaires, et aussi de ceux de nos maîtres descendus depuis dans la tombe ». Léo CLARETIE (*L'Université moderne*, Paris, 1892, p. 166) y a reconnu des « apothicaires », des « droguistes » et même des « herboristes ». Pour E. MADOULÉ (*Guide scolaire et administratif de l'étudiant en pharmacie*, Paris, 1896, p. 3, et éditions suivantes), « les quatre murs de la salle sont couverts d'une précieuse collection de portraits représentant les prévôts de la Corporation des apothicaires et du Collège qui se sont succédé sous ces divers régimes, ainsi que ceux d'un certain nombre de professeurs décédés de l'Ecole de Pharmacie et appartenant à la période contemporaine ouverte depuis 1803 ». Enfin F. GUÉGUEN (*Revue encyclopédique Larousse*, n° 374, 3 novembre 1900, p. 912) dit cette salle « ornée de

macie, fait par Guibourt (qui fut secrétaire agent comptable de 1844 à 1865), mentionne 83 portraits, dont 9 anonymes. A ces derniers est venu s'ajouter, en 1881, le portrait de François de Cambray. En 1900, de Moucheny ayant recouvré son nom, le nombre des anonymes est redevenu 9.

Aujourd'hui la collection de la Salle des actes se compose de 90 portraits : 9 anonymes, 1 inauthentique (celui de Nicolas Houel) et 80 authentiques. Des 90 personnages représentés dans cette galerie, les 72 premiers ont été reçus à la maîtrise avant 1777 et ont porté le titre de « maîtres apothicaires de Paris »; les 8 suivants ont été reçus par le Collège de pharmacie et ont porté le titre de « maîtres en pharmacie »; les 10 derniers ont été reçus par l'École de pharmacie.

Les 72 maîtres apothicaires ont presque tous été ou gardes (*præfecti*) de la Communauté ou prévôts du Collège de pharmacie[1]; de plus, 27 d'entre eux furent consuls; 9, juges[2]; 9, échevins[3] (*ædiles*); 9, membres de l'Académie des Sciences[4]; 1, membre de la *Royal Society*

portraits des prévôts de la corporation des apothicaires et d'un certain nombre d'anciens professeurs de l'Ecole ».

1. Un seul des maîtres apothicaires représentés dans la Salle des actes n'a pas été garde de la Communauté : c'est Simon de Sequeville (nº 18); mais il fut consul. Cinq d'entre eux furent prévôts du Collège de Pharmacie : Bataille, Louis-Jacques Guiart, Demachy, Parmentier et Cheradame. Dans toutes les légendes des portraits, le mot *garde* a été traduit par *præfectus*, sauf dans une, celle de Henry Charas (nº 55), où il est traduit par *præses primus*.

2. Les *juges-consuls* s'occupaient des affaires qui, de nos jours, relèvent des tribunaux de commerce. A Paris, ils étaient au nombre de cinq : un *juge* et quatre *consuls*, élus par les marchands les plus notables. Pour plus de détails, voir les articles « Consuls » et « Juge et Consuls » du *Dictionnaire universel de Commerce* par Savary des Bruslons (Paris, 1723), et *La Juridiction consulaire de Paris*, par G. Denière (Paris, 1872).

Les vingt-sept juges-consuls qui figurent dans la Salle des actes sont : René Baudart; François Fraguier; Jehan Chesneau; Simon de Sequeville; Silvain Roiger, qui fut juge; Marc Heron; Mathurin de Moucheny; Pierre Claquenelle; Estienne Regnault; Thomas Noblet, qui fut juge; Pierre Lenoir; Michel Gamare; Pierre Berger, Severin Rousseau; Matthieu-François Geoffroy; Simon Boulduc, qui fut juge; Joseph Seconds; Claude-François Peaget, qui fut juge; Henry Rouviere; Gilles-François Boulduc; Pierre-Louis Jaussin, qui fut juge; Louis-René Bailly; Spire-Nicolas Pia, qui fut juge; Claude Pagés, qui fut juge; Joseph Henry; Jacques Hennique, qui fut juge; Jean-Daniel Gillet, qui fut juge.

3. L'*échevin*, dit Savary des Bruslons (*loc. cit.*), « est un officier élu par les habitants d'une ville, pour être chargé de la direction des affaires qui les regardent en commun, et pour avoir soin de la décoration et entretien de la ville et quelquefois de la police ». A Paris, il y avait quatre *échevins*, ayant à leur tête le *Prévôt des marchands*. Une liste chronologique des prévôts des marchands et des échevins de Paris a été publiée dans l'*Histoire de l'Hôtel de ville de Paris*, par Le Roux de Lincy (Paris, 1846), et dans le *Dictionnaire administratif et historique des rues et monuments de Paris*, par les frères Lazare (2ᵉ édition, Paris, 1855).

Les neuf apothicaires qui furent échevins, sont : Mathurin de Moucheny; Jacques Tartarin; Pierre Lenoir; Michel Gamare; Matthieu-François Geoffroy; Gilles-François Boulduc; Claude-Joseph Geoffroy; Jean-Daniel Gillet; Philippe-Nicolas Pia.

4. Les neuf apothicaires, membres de l'Académie royale des sciences, sont : Simon Boulduc; Gilles-François Boulduc; Claude-Joseph Geoffroy; Rouelle aîné; Baumé; Bertrand Pelletier; Louis-Claude Cadet de Gassicourt; Déyeux; Parmentier.

de Londres[1]; 4, démonstrateurs de chimie au Jardin des Plantes[2], etc.

Les 8 maîtres en pharmacie et les 10 pharmaciens ont, eux aussi, occupé de hautes situations, comme directeurs ou professeurs à l'École de pharmacie, membres de sociétés savantes : Académie des Sciences, Académie de Médecine, Conseil d'hygiène publique, etc.

Dans la nomenclature qui suit, les 9 portraits anonymes sont indiqués immédiatement après celui de Nicolas Houel, puis les 80 autres sont présentés d'après l'ordre des réceptions à la maîtrise, le seul qui ait été en vigueur jusqu'à la création de l'École de pharmacie.

1. **Houel** (Nicolas). Ce portrait a été décrit par son auteur, le peintre Notté, dans les termes suivants : « Avoir fait un tableau empied (*sic*) sur une toil (*sic*) de cinq pied (*sic*) de haut sur quatre et demy de largeur, représentant le portrait du fondateur de l'École, y avoir ajouté les atribuë (*sic*) qui le distingue (*sic*) comme fondateur, comme chimiste (*sic*) et comme ayant écrit un mémoire sur la tériaque, pour ce 550 francs. » (Extrait de son Mémoire de 1.426 francs, réglé le 25 mars 1806.)

2 *à* 10. Portraits anonymes, au nombre desquels se trouve celui de François de **Cambray**, qui, reçu maître apothicaire en 1602, fut garde en 1628, 1629, 1635, 1636 et 1637. Son portrait est devenu anonyme en 1881, lors du transport de toute la galerie de l'ancienne École dans la nouvelle. D'après l'inventaire de Guibourt (p. 41), il portait la mention suivante: *Elect.* (*sic*; lisez : *Præfect.*) 1628. 1629. *Ad finem ann.* 1637.

11. **Moucheny** (de). Ce portrait qui fut anonyme pendant plus d'un siècle, a été identifié, en 1900, grâce aux armes parlantes (3 ruches ou nids à mouches, d'où *Moucheny*) qui en décorent l'angle gauche. Il représente très probablement maître Mathurin de Moucheny, apothicaire et épicier, qui fut garde en 1585 et 1586, puis en 1590 et 1591. Un second Mathurin de Moucheny, reçu maître apothicaire en 1599, fut garde en 1624 et 1625, puis en 1627 et 1628, consul en 1632 et juge en 1646.

11. Gonyer (Claude), reçu maître en 1582; garde en 1600, 1601, 1607, 1608; consul en 1612, échevin en 1618, juge en 1629; demeu[rait] rue Ste-Avoye. Son portrait porte la mention : Ætat. – 1623, et un blason figuré dans le Grand Armorial de Chevillard.

12. **Moucheny** (Jehan de), né en 1567, reçu maître apothicaire en 1591, fut garde en 1618 et 1619, puis en 1622 et 1623. Son portrait, exécuté en 1645, le représente à l'âge de soixante-dix-huit ans. Il porte la mention suivante : *Joannes de Moucheny, Pharmacopœorum Parisiensium Præfectus et Decanus.* 1645. ÆTAT. 78, avec des armoiries identiques à celles du Moucheny précédent.

13. **Pijart** (Guillaume), né vers 1568, reçu maître apothicaire en 1592, fut garde en 1619 et 1620, puis en 1624 et 1625. Son portrait, exécuté en 1643, le représente à l'âge de soixante-quinze ans. Il porte : à l'angle droit, l'inscription AN°ÆT. 75. 1643; et à l'angle gauche, des armoiries et, au-dessous, la men-

1. Claude-Joseph Geoffroy fut membre de la *Royal Society* de Londres.
2. Les quatre apothicaires, démonstrateurs au Jardin des Plantes, sont : les deux Rouelle. Simon Boulduc et Gilles-François Boulduc.

tion suivante : *G. Piiart*, *Pharmacopœorum Parisiensium Perfectus* (*sic*) *Anno* (*sic*) 1619. 1620. 1624. 1625. *Decanus* 22 *mensis martii* 1646.

14. **Baudart** (René), reçu maître apothicaire en 1599, fut garde en 1625 et 1626, puis en 1631, 1632 et 1633, consul en 1636. Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante : *Renatus Baudart*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1631, 1632.

15. **Souplet** (Jehan), reçu maître apothicaire en 1602, fut garde en 1627, 1628, 1630 et 1631. Son portrait porte l'inscription suivante : *Joannes Souplet*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1627 *et* 1628, *et denuo Pharmacopœorum et Speciariorum Prœfectus annis* 1630 et 1631.

16. **Fraguier** (François), né en 1576, reçu maître apothicaire en 1632, 1633, 1634 et 1635, et consul en 1638. Son portrait, exécuté en 1636, le représente à l'âge de soixante ans. Il porte la mention suivante : *Franciscus Fraguier*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1632, 1633, 1634, 1635. *Anno œt.* 60. 1636.

17. **Chesneau** (Jehan), apothicaire et épicier, reçu maître apothicaire vers 1613, fut garde en 1638, 1639 et 1640, consul en 1648. Son portrait porte la mention : *Joannes Chesneau*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1638. 39. 40.

18. **Sequeville** (Simon de), apothicaire et épicier, reçu maître apothicaire en 1614, fut consul en 1652. Son portrait, armorié, porte l'inscription : Simon de Sequeville.

19. **Roiger** (Silvain), reçu maître en 1616, fut garde en 1641, 1642 et 1643, consul en 1650 et juge en 1665. Son portrait porte l'inscription : *Silvanus Roiger*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1641, 1642, 1643.

20. **Plancy** (Pierre de), reçu maître apothicaire en 1618, fut garde en 1652, 1653 et 1654, apothicaire de Louis XIV et de la reine d'Angleterre (Henriette-Marie de France, femme de Charles 1er). Son portrait le représente à l'âge de soixante-trois ans. On y lit l'inscription suivante : *Petrus de Plancy*, *Pharmacopœorum Prœfectus annis* 1652. 53. 54, *Regis Gall. necnon Reginæ Britanniarum Pharmacopœus*, *Ætat.* 63.

21. **Héron** (Marc), reçu maître apothicaire en 1619, fut garde en 1644 et 1645, puis en 1651, 1652, 1653, consul en 1658. Son portrait porte l'inscription suivante : *M. Heron P.P.P. ann.* 1651. 52 *et* 53. Marc Héron, issu d'une vieille famille d'épiciers et d'apothicaires parisiens, est un des ancêtres de la famille Héron de Villefosse.

22. **Moucheny** (Mathurin de), 3e du nom, reçu maître apothicaire en 1620, fut garde en 1644 et 1645, échevin (1) en 1653 et consul en 1660. Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante : *Mathurinus de Moucheny*, *Pharmacopœorum Prœfectus anno* 1644, *et Aedillis* (*sic*) *anno* 1653. Ce Moucheny a dans ses armes un chevron que n'ont pas les autres membres de sa famille, énumérés ci-dessus.

23. **Claquenelle** (Pierre), né vers 1595, reçu maître apothicaire et épicier le 28 octobre 1622, fut garde en 1647, 1648 et 1649, consul en 1662. Son portrait, exécuté en 1659, le représente à l'âge de soixante-quatre ans ; il porte l'inscription suivante : *Claquenelle Pharmacopœor. Prœfectus annis* 1647. 1648. 1649. *Ætatis* 64, *anno* 1659. Au bas du tableau

1. Dans la liste chronologique des prévôts des marchands et des échevins, publiée par Le Roux de Lincy (*Histoire de l'Hôtel de ville de Paris*, 2e partie, p. 214, col. 1, Paris, 1846), on a donné à *Mathurin* de Moucheny le prénom de *Michel*.

se trouve ce passage du Psaume XXXVIII (Verset 7) : *In imagine pertransit homo.* Claquenelle est l'auteur d'un bon mot rapporté par TALLEMANT DES RÉAUX dans le chapitre 297ᵉ de ses *Historiettes* (2ᵉ édition, par Monmerqué, t. IX, p. 34, Paris, 1840).

24. **Lafontaine** (Mathurin), reçu maître apothicaire en 1623, fut garde en 1649, 1650 et 1651. Cet apothicaire-épicier, dont le véritable nom était *Coucou*, l'avait troqué contre celui de *Lafontaine*. Bien qu'il ait toujours signé : « Mathurin Lafontaine », il a pris la particule sur son portrait, dans l'inscription suivante : *Mathurinus De La Fontaine, Pharmacopœorum Præfectus annis* 1649. 1650. 1651. *Ætatis* 66. Il était donc âgé de soixante-six ans, lorsqu'il se fit portraire.

25. **Tartarin** (Jacques), né en 1600, reçu maître apothicaire en 1625, fut garde en 1650, 1651 et 1652, échevin en 1637 et 1638. Son portrait, armorié, le représente à l'âge de cinquante-sept ans. Il porte l'inscription suivante : *Jacobus Tartarin Ædilis annis* 1637 *et* 1638, *et Pharmacopœorum Præfectus annis* 1650, 1651 *et* 1652. *Ætatis* 57. *Anno* 1657.

26. **Le Camus** (Nicolas), reçu maître apothicaire en 1625, fut garde en 1648, 1649 et 1650. Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante qui, malheureusement, a été rognée : *Nicolaus Le Camus, Pharmacopœorum Præfectus annis* 1648. 1649. 50. [*Obi*]*it* 4° *augusti... Vixit annis* 51, *mensibus quinque cum diebus* 11.

27. **Guymier** (Pierre), apothicaire et épicier, reçu maître apothicaire en 1631, fut garde en 1658, 1659, 1660. Son portrait porte l'inscription suivante : *Petrus Guymier Pharmacopœorum Parisiensium Præfectus annis* 1658, 1659, 1660.

28. **Regnault** (Estienne), reçu maître apothicaire en 1633, fut garde en 1657, 1658 et 1659, consul en 1670. Il mourut en 1670. Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante : *Stephanus Regnault, Pharmacopœorum Præfectus annis* 1657. 1658. 1659.

29. **Noblet** (Thomas), reçu maître apothicaire en 1633, fut garde en 1656, 1657 et 1658, consul en 1668, juge en 1680. Son portrait le représente à l'âge de quarante-neuf ans et porte l'inscription suivante : *Thomas Noblet, Pharmacopœorum Præfectus ann.* 1656, 1657, 1658. *Ætat.* 49.

30. **Boulduc** (Pierre), épicier et apothicaire, né en 1607, reçu maître apothicaire en 1636, fut garde en 1661, 1662 et 1663. Il est le père de Simon Boulduc, mentionné sous le n° 39. Son portrait, daté de 1663, le représente à l'âge de cinquante-six ans. Il porte l'inscription suivante : *Petrus Boulduc, Pharmacop. Paris. Præfectus annis* 1661, 62, 63. *Ætatis* 1663. Pierre Boulduc figure dans le mémoire sur les « Dynasties d'apothicaires parisiens : II. Les Boulduc », publié par G. PLANCHON dans le *Journal de Pharcie et de Chimie*, année 1899, 1ᵉʳ semestre, p. 334 et 382.

31. **Geoffroy** (Estienne), reçu maître apothicaire en 1638, fut garde en 1665 et 1666. Son portrait porte l'inscription suivante : *Stephanus Geoffroy Pharmaco. Præfectus anno* 1665-6. Il a été décrit par G. PLANCHON dans son mémoire sur « la Dynastie des Geoffroy », publié dans *le Journal de Pharmacie et de Chimie*, année 1898, 2ᵉ semestre, p. 291.

32. **Lenoir** (Pierre), reçu maître apothicaire en 1641, fut garde en 1685, 1686 et 1687, échevin en 1687, 1688 et 1689, consul en 1696. Son portrait porte l'inscription suivante : *Le Noir, Pharmacopœorum Præfectus* 1685,

1686, 1687, *et Ædilis* 1687, 1688 et 1689.

33. **Gamare** (Michel), reçu maître apothicaire en 1641, fut garde en 1667, 1668, 1669 et 1670, consul en 1680, échevin en 1682, 1683. Il est mentionné par A. JAL (*Dictionnaire critique de biographie et d'histoire*, article « Crébillon », 2e édition, p. 455, col. 1, Paris, 1872), comme ayant été témoin du mariage de sa nièce, Anne-Claude Gamare avec Claude-François Péaget, maître apothicaire à Paris. Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante : *Michael Gamare, Pœfectus annis* 1667, 1668, 1669, 1670, *et Ædilis annis* 1682, 1683. Le jeton de Michel Gamare est figuré dans le volume de l'*Histoire générale de Paris*, intitulé : *Les Jetons de l'echevinage parisien*, par D'AFFRY DE LA MONNOIE (Paris, Imp. Nat., 1878, p. 135).

34. **Gamare** (Charles), frère du précédent, reçu maître apothicaire en 1653, fut garde en 1674, 1675 et 1676, mourut avant 1685. Sa fille Anne-Claude épousa Claude-François Péaget, qui figure dans notre galerie d'apothicaires illustres sous le numéro 44. En l'absence de son père défunt, elle eut comme témoin son oncle Michel Gamare (Voir l'article précédent). Son portrait, armorié, porte l'inscription suivante : *Carolus Gamare, Pharmacopœorum Parisiensium Prœfectus annis* 1674, 1675 *et* 1676.

35. **Berger** (Pierre), reçu maître apothicaire en 1659, fut garde en 1680, 1681 et 1682, consul en 1690. Il est représenté tenant de la main droite une branche d'aconit napel en fleur, avec l'incription : *Petrus Berger Pharmacopœus Parisiensis, Prœfectus annis* 1680, 81, 82.

36. **Rousseau** (Severin), reçu maître apothicaire en 1659, fut garde en 1681, 1682 et 1683, consul en 1700. Son portrait porte l'inscription suivante : *Severinus Rousseau, Pharmacop. Parisi. Prœfectus annis* 1681, 82, 83.

37. **André** (François), reçu maître apothicaire en 1663, fut garde en 1683, 1684 et 1685. Son portrait porte l'inscription suivante : *Franciscus André, Pharmacop*s *Parisi*s *Prœfetus* (*sic*) *annis* 1683, 84, 85.

38. **Geoffroy** (Matthieu-François), né en 1644, reçu maître apothicaire en 1666, remplit les fonctions de garde en 1684, 1685 et 1686, d'échevin en 1685, de consul en 1694 ; mourut en 1708. Il fut avec son confrère Guy Simon, expert dans la fameuse affaire des poisons (V. NASS. *Les empoisonnements sous Louis XIV*, Paris, 1898, p. 141 et suiv.). Il figure dans le mémoire sur « la Dynastie des Geoffroy », publié par G. PLANCHON dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, année 1898, 2e semestre, p. 292. Son portrait porte l'inscription : *Matthœus Franciscus Geoffroy, Pharmacopœorum Prœfectus, et Ædilis ann.* 1684, 1685 et 1686.

39. **Boulduc** (Simon), fils de Pierre Boulduc (Voir n° 30), reçu maître apothicaire en 1672, fut garde en 1687, 1688 et 1689, consul en 1698, juge en 1707 ; de plus il fut apothicaire du Roi (Louis XIV) et membre de l'Académie des Sciences de Paris. En 1683, il fit, avec Matthieu-François Geoffroy et Antoine Josson, une préparation publique de thériaque, dont les programmes sont exposés dans la salle de lecture de la bibliothèque de l'École supérieure de pharmacie de Paris. Il figure dans l'article de G. PLANCHON : « Dynasties d'apothicaires parisiens », publié dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, année 1899, 1er semestre, p. 383. Son portrait porte l'inscription suivante : *Simon Boulduc Parisiensis, Pharmacop. Regius, è Regiâ*

Scientiar. Academiâ, Præfectus et Consul, obiit anno 1729.

40. **Pénicher** (Louis), reçu maître apothicaire en 1676, fut garde en 1694 et 1695. Il a publié trois ouvrages : 1° *Collectanea pharmaceutica seu apparatus ad novam pharmacopœam* (Paris, 1695, in-4°) ; 2° *Traicté des embaumemens selon les anciens et les modernes, avec une description de quelques compositions balsamiques et odorantes* (Paris, 1699, in-12) ; 3° *Dissertation sur la livre de médecine de Paris* (1704). Il figure comme « antiquaire » (?) dans la *Biographie universelle* de Michaud (tome 76, p. 422, Paris, 1844). Sur son portrait, qui porte l'inscription : *Ludovicus Penicher Parisinus, ann.* 1694 *et* 1695, il est représenté tenant de la main droite son livre intitulé : *Collectanea pharmaceutica*.

41. **Seconds** (Joseph), le père, reçu maître apothicaire en 1680, s'établit Montagne-Sainte-Geneviève, fut garde en 1695 et 1696, consul en 1705. Son portrait ne porte comme inscription que *J. Second* (*sic*) ; aussi peut-il bien être celui du fils de Seconds, qui avait comme prénom Joseph également, et qui, reçu maître apothicaire en 1706, fut garde en 1721, 1722 et 1723.

42. **Poullain** (Antoine), reçu maître apothicaire en 1681, s'établit à l'Échelle du Temple, fut garde en 1695, 1696 et 1697. Son portrait porte l'inscription suivante : *Antonius Poullain, Pharmacopœorum Præfectus annis* 1695, 96, 97.

43. **Biet** (Claude), né en 1668 à Chauvort,* près Verdun-sur-le-Doubs, reçu maître apothicaire en 1685, fut établi rue Sainte-Marguerite, garde en 1698, 1699, 1700 et apothicaire du Roi (Louis XIV, puis Louis XV). En 1700, il fut chargé par ses confrères, les maîtres apothicaires de Paris, d'établir dans leur Jardin un laboratoire de chimie. Il s'en occupa activement, et bientôt il put y faire l'ouverture de ce fameux cours public de chimie dont G. Planchon a publié l'historique en 1897 (1). En 1704, il fit une préparation publique de thériaque, qui lui valut l'inimitié de Henry Rouvière et provoqua la publication d'une série de libelles anonymes, ignorés des biographes de Biet (2). Son portrait porte comme inscription le seul mot : Biet.

x mort à Paris le 5 mars 1745.

44. **Peaget** (Claude-François), reçu maître

1. G. Planchon a publié, en 1897, une brochure de 67 pages, intitulée : *L'Enseignement des Sciences physico-chimiques au Jardin des Apothicaires*, qui est la seconde édition, revue, corrigée et augmentée de son mémoire sur « l'Enseignement de chimie au Jardin des Apothicaires », paru dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1897, 1er semestre, p. 201, 254, etc. Il y donne (p. 13) la liste des démonstrateurs du cours de chimie à partir de 1705 seulement. Or, un historique de l'établissement de ce cours se trouve dans la *Lettre adressée à Messieurs les Doyen et Docteurs Professeurs en Pharmacie de la Faculté de médecine à Paris et aux Maîtres et gardes en charge des Marchands apothicaires de cette ville, par* M. ***, maître apothicaire à Paris, *pour servir de réponse à une lettre de M... sur la Thériaque composée publiquement par M.* Biet, *ancien garde* (Paris, 1704). On y lit (p. 6 et suiv.) que Claude Biet fut chargé de la création du laboratoire de chimie et qu'il y fit* le premier cours de chimie public, avec un succès qui surpassa son attente, et que François de Larivière lui succéda en 1704, comme démonstrateur de chimie.

* le jeudi 18 mai 1702 (Mercure galant, octobre 1702, p. 25).

2. Claude Biet figure dans : le *Dictionnaire historique de la médecine* par Eloy, t. I, p. 345, (Mons, 1778) ; le *Dictionnaire des Sciences médicales : Biographie médicale*, t. II, p. 255 (Paris, 1820) ; la *Biographie universelle* de Michaud, t. LVIII, p. 245 (Paris, 1835) ; la *Nouvelle Biographie générale* de Firmin Didot frères et Hoefer, t. VI, col. 41 (Paris, 1862), etc. Aucun de ces biographes n'a connu les libelles suivants :

1° *Lettre de M.·. sur la Thériaque composée publiquement par M.* Biet, *ancien garde* (Paris, 1704) ;

2° *Lettre adressée à Messieurs les Doyen et Docteurs Professeurs en Pharmacie*, etc. (Voir la note précédente) ;

3° *Lettre adressée au sieur* de Rouviere, *apoticaire des camps et armées du Roy et de ses écuries, pour servir de réponse aux deux derniers libelles injurieux qu'il a publié contre M.* Biet, *ancien maître et garde apoticaire de Paris*, par M. *** maître apothicaire à Paris (Paris, 1705).

V. la Nouvelle Revue du 1er Août 1897 (N° 18501)

apothicaire en 1685, fut garde en 1700, 1701 et 1702, consul en 1707, juge en 1716. Etabli sur la place Maubert, il épousa Anne-Claude Gamare, fille de Charles Gamare (Voir n° 34). De cette union naquit une fille, Marie-Charlotte, qui fut mariée à Crébillon le père. (Jal. *Dictionnaire critique de biographie*, 2e édition, p. 453 à 455, Paris, 1872). Peaget mourut en octobre 1735. Son portrait porte l'inscription suivante : *Cl. Fr. Peaget, Pref. et Consul, obiit octob.* 1735.

V. Notice sur les Rouvière, par P. Dorveaux. Dijon, 1905, in-8° de 30 p.

45. **Rouvière** (Henry), reçu maître apothicaire en 1694, fut garde en 1707, 1708 et 1709, consul en 1715. Apothicaire ordinaire du Roi, il servit douze ans à l'armée en qualité d'apothicaire major, « avec beaucoup d'approbation », dit de Blegny (*Le Temple d'Esculape*, Paris, 1680, p. 266). Pour l'en récompenser, Louis XIV lui fit, en 1680, le don gratuit de la charge d'apothicaire ordinaire des camps, armées et hôpitaux de Sa Majesté. Le 27 ~~sep-~~ déctembre 1685, Rouvière fut parrain de Marie-Charlotte Peaget, fille de son confrère, Claude-François Peaget (V. n° 44). Quelques mois auparavant, il avait fait une préparation publique de thériaque, dont le *Journal des sçavans* (N° du 30 avril 1685) avait publié un compte rendu élogieux. Claude Biet, ayant, après lui, composé publiquement la thériaque (en 1704), encourut de ce fait son inimitié et fut en butte à ses attaques réitérées (V. n° 43). En 1706, Rouvière célébra en grande pompe la réception de son fils Louis-Henry à la maîtrise d'apothicaire : à cette occasion, il fit frapper un jeton (1), dont la composition était due à l'abbé de Vallemont (1), et la gravure à Roussel, « médailliste du Roy » ; de plus, il publia une plaquette intitulée : *Lettre d'un curieux à un savant de province, sur la réception de M. Rouviere à la maîtrise d'apoticaire à Paris* (Paris, chez Claude Cellier, 1706). Son portrait, armorié, le représente à l'âge de soixante-cinq ans. Il porte l'inscription suivante : *Henricus Rouviere, Pharmacopœus Parisiensis, Prœfectus annis* 1707, 1708, 1709. *Ætatis anno* 65.

46. **Boulduc** (Gilles-François), fils de Simon Boulduc (V. n° 39), né à Paris le 20 février 1675, mort le 17 janvier 1742. Reçu maître apothicaire en 1695, il fut garde en 1709, 1710 et 1711, consul en 1717, échevin en 1726. De plus, il fut démonstrateur de chimie au Jardin des plantes, membre de l'Académie des sciences et premier apothicaire du Roi et de la Reine (Voir Planchon. Dynasties d'apothicaires parisiens *in Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1899, 1er semestre, p. 385 et 470). Il est mentionné dans l'*Histoire de la Chimie* par Ferdinand Hœfer (1re édition, t. II, p. 385, Paris, 1843 ; 2e édition, t. II, p. 377, Paris, 1869). Son portrait porte l'inscription suivante : *Ægid. Francisc. Boulduc Parisinus, Regis et Reginœ Pharmacop. primarius, è Regiâ Scientiar. Academiâ, dudum Prœfectus, Consul et Ædilis. Anno œtatis* 62.

47. **De Lariviere** (François), reçu maître apothicaire en 1702, fut démonstrateur du cours public de chimie au Jardin des apothicaires en 1704, garde en 1717, 1718 et 1719. Son portrait, exécuté par Bonnart, porte

1. Ce jeton est figuré dans la *Lettre d'un curieux à un savant de province* (p. 39), due à Henry Rouviere, et dans le *Magasin pittoresque* (année 1857, p. 255).

1. L'abbé de Vallemont, ami de la famille Rouvière, a publié, après la mort du fils, son *Voyage du tour de la France* (Paris, 1713).

l'inscription suivante : *F. De La Riviere*, *P. anno* 1718.

48. **Jaussin** (Pierre-Louis), fils d'Amand Jaussin apothicaire à Paris, fut reçu maître apothicaire en 1702. Il remplit les fonctions de garde en 1713, 1714 et 1715, celles de consul en 1723, et celles de juge en 1729. Son fils, Louis-Amand, également apothicaire, a publié quelques monographies pharmaceutiques et d'intéressants *Mémoires sur l'île de Corse* (Lausanne, 1758-1759, 2 vol. in-12). Le portrait de Pierre-Louis Jaussin porte l'inscription suivante : *Petrus Ludovicus Jaussin*, *Parmacopœus Parisiensis*, *Prœfectus annis* 1713, 1714, 1715, *Consul* 1723, *Judex* 1729. *Ætat.* 59.

49. **Geoffroy** (Claude-Joseph), fils cadet de Matthieu-François Geoffroy (Voir n° 38), né à Paris le 8 août 1685, reçu maître apothicaire en 1703 (un fac-simile de sa *Synthèse* a été reproduit à la fin du *Catalogue des thèses de pharmacie soutenues en province*, publié en 1894 par le Dr Paul Dorveaux), fut garde en 1718, 1719 et 1720, échevin en 1731, membre de l'Académie des sciences de Paris et de la *Royal Society* de Londres, et mourut le 9 mars 1752. Il est appelé « Geoffroy jeune » par Hœfer, dans son *Histoire de la Chimie* (1re édition, t. II, p. 380, Paris, 1843 ; 2e édition, t. II, p. 371, Paris, 1869). L'inscription de son portrait, incomplète de la première ligne, doit être rétablie ainsi : [*Claudius Josephus Geoffroy*, *Parmacop. Par*]*isien.*, *Prœfectus an.* 1718, *Ædilis Parisi. ann.* 1731, *è Régiâ Scientiarum Academiâ necnon è Societ. Reg. Lond. Ann. æt.* 33.

50. **Bailly** (Louis-René), fils de Gilbert Bailly apothicaire à Paris, reçu maître apothicaire en 1708, s'établit rue des Billettes, fut garde en 1723, 1724 et 1725, consul en 1735 ; il mourut en 1765. Il eut deux fils, qui exercèrent la pharmacie à Paris : l'aîné, Louis-René, fut reçu maître en 1740 ; le cadet, Charles-François, le fut en 1741. Il possédait un cabinet « composé : de morceaux choisis d'histoire naturelle des trois règnes ; de médailles antiques et modernes en or, argent et bronze ; de porcelaines, tableaux et autres curiosités », pour la vente duquel les sieurs Helle et Glomy dressèrent un *Catalogue raisonné*, publié à Paris chez Huart en 1766. Son portrait porte l'inscription : *Lud. Ren. Bailly*, *Prœfectus.*

51. **Paschalis** (Angelin), reçu maître apothicaire en 1710, fut garde en 1725, 1726, 1727. Il eut un fils, Noël-Pierre, qui figure dans cette liste sous le numéro 60. Son portrait porte l'inscription suivante : *Angelinus Pascalis* (*sic*), *Pharmacopoeorum Parisiensium Prœfectus annis* 1727, 28 *et* 29.

52. **Pia** (Spire-Nicolas), reçu maître apothicaire en 1712, s'établit rue du Vieux-Colombier, fut garde en 1728, 1729, 1730, consul en 1737, juge en 1743. Son fils, Philippe-Nicolas, figure dans cette liste sous le numéro 62. (Voir G. Planchon. Dynasties d'apothicaires parisiens, *in Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1899, 2e semestre, p. 385). Son portrait porte l'inscription suivante : *Nicolaus Pia*, *Pharmacopœorum Parisiensium Prœfectus annis* 1728, 29, 30. Pia y est représenté tenant, de la main gauche, une plante médicinale.

53. **Jeudon** (Jean), reçu maître apothicaire en 1713, fut garde en 1730, 1731, 1732. Son portrait porte l'inscription suivante : *Joannes Jeudon*, *Pharmacopœorum Parisiensium Prœfectus anno* (*sic*) 1730, 1731, 1732.

54. **Pagés** (Claude), reçu maître apothicaire en 1713, s'établit rue aux Ours,

fut garde en 1732, 1733, 1734, consul en 1741, juge en 1748. Son portrait porte l'inscrition : *Pages*. Un fils de Claude Pagés, Claude-Clair, fut reçu maître apothicaire en 1739.

55. **Charas** (Henry), reçu maître apothicaire en 1717, s'établit rue Dauphine, fut garde en 1736, 1737, 1738. Son portrait porte l'inscription suivante : *Henricus Charas, Pharmacopœorum Parisiensium Præses primus annis* 1736, 1737, 1738.

56. **Henry** (Joseph), reçu maître apothicaire en 1719, s'établit rue Montmartre, fut garde en 1737, 1738, 1739, consul en 1747. Son portrait porte l'inscription suivante : *Josephus Henry, Pharm. Paris. Prœfectus A.* 1737, 38, 39.

57. **Mayol** (Claude-René), fils de Claude Mayol apothicaire à Paris, parvint à la maîtrise en 1720, s'établit au Faubourg Saint-Antoine, fut garde en 1741, 1742, 1743. Son fils, Jean-François, reçu maître en 1744, fut garde en 1763, 1764, 1765, et mourut en 1792. Son portrait ne porte comme inscription que : *Mayol.*

58. **Hennique** (Jacques), fils de Thomas Hennique apothicaire à Paris, parvint à la maîtrise en 1720, s'établit rue Saint-Jacques-de-la-Boucherie, fut garde en 1742, 1743, 1744, consul en 1752, juge en 1766. Son portrait porte l'inscription suivante : *Jac. Hennique, Pharma. Paris. ann.* 1720, *Prœfectus* 1742, *Consul* 1752, *Consulatus Prœses seu Judex* 1766.

59. **Gillet** (Jean-Daniel), fils de David Gillet apothicaire à Paris, parvint à la maîtrise en 1726, s'établit rue des Lombards, fut garde en 1748, 1749, 1750, échevin en 1751, consul en 1757, juge en 1773. Son portrait, armorié, porte les inscriptions suivantes : *Jean Daniel Gillet, né en may* 1708, *mort le* 23 *février* 1782. — *Collegii* (*sic*) *Prœfectus anno* 1748, *Decanus, Ædilis anno* 1751, *Judex Consul anno* 1773. L'inventaire de Guibourt attribue ce portrait au peintre *De Lœuvre.*

60. **Paschalis** (Noël-Pierre), fils d'Angelin Paschalis (V. N° 51), parvint à la maîtrise en 1727, s'établit rue d'Anjou, fut garde en 1749, 1750, 1751, 1752, échevin en 1753. Son portrait porte l'inscription suivante : *Mr. Paschalis fils.*

61. **Julliot** (Balthazar), né à Paris en 1716, mort en 1790; reçu maître apothicaire en 1744, fut garde en 1767, 1768, 1769. Il avait fait son apprentissage chez Jacques Hennique (Voir n° 58); il devint son gendre en 1747, puis il acheta rue Sainte-Marguerite le fond de Jean-Nicolas Dubalen, successeur de Claude Biet (V. n° 43). Il est l'auteur d'un *Dictionnaire interprète de matière médicale* (Paris, 1768, 2 vol. in-8°), dédié « à Monsieur Hennique. ancien garde de l'apothicairerie et ancien juge au consulat de Paris ». Son portrait porte l'inscription suivante : *Balth. Julliot, Pharmaco-Poëtarum* (1) *Parisiensium Prœ-*

1. Le mot latin *pharmaco-poëta* est de l'invention de Julliot. On ne le trouve que dans son *Dictionnaire interprète* (t. II, p. 164), où il le donne comme synonyme de *pharmacopoëus*, avec la signification suivante : « Apothicaire, ou celui qui réduit les drogues naturelles en médicaments, avec les connoissances ou les lumières nécessaires. »

Charles-Louis Cadet de Gassicourt a rappelé, dans le *Bulletin de Pharmacie* (numéro de janvier 1810, p. 9), que ce titre de *pharmaco-poëta* figure sur le portrait de Julliot et, ne l'ayant pas compris, il en a conclu que cet apothicaire a publié des « vers qui ne sont pas parvenus jusqu'à nous ». Cette erreur fut immédiatement relevée dans une « Lettre de M. F... de St-V..., médecin de Montpellier, aux rédacteurs du *Bulletin de Pharmacie* » (*Bulletin de Pharmacie*, numéro de février 1810, p. 55), où on lit ce qui suit : « Ma seconde observation porte sur le nom de *pharmaco-poëta*, pris par maître Julliot, apothicaire très-spirituel et très instruit, mais qui ne fit de vers qu'à son corps défendant. Le mot *pharmaco-poëta* ne veut pas dire *poète pharmacien*, mais *fabricant de médicaments*, du verbe grec ποιεῖν, faire, confectionner, etc. Il faut savoir qu'à l'époque où

Le mot pharmacopoetice se trouve dans l'Enchirid, ou Manipul des Miropoles, par Michel Dusseau. Lyon, 1561, p. 10.

fectus ac Speciariorum anno 1767.

62. **Pia** (Philippe-Nicolas), fils de Spire-Nicolas (V. n° 52), né en 1721, mort en 1799, parvint à la maîtrise en 1744, s'établit rue des Grands-Augustins, fut garde en 1762, 1763, 1764, échevin en 1770 (1), administrateur de l'Hôpital général; etc. (Voir Planchon. Dynasties d'apothicaires parisiens, in *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1899, 2e semestre, p. 388 et 530). Il a publié : 1° *Description de la boîte-entrepôt, contenant les secours qu'on est dans l'usage d'administrer aux noyés, d'après l'établissement que la ville de Paris a fait en leur faveur* (Paris, 1775) ; 2° *Détail des succès de l'établissement que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyées, avec les différentes instructions qui y sont relatives, et la manière dont on doit faire usage des objets contenus dans la boîte où se trouvent réunis les principaux secours qu'il faut administrer aux noyés* (Paris, 1772-1781, 7 parties et 1 supplément). Sur son portrait on lit l'inscription suivante : *Philippus Nicolas Pia, Pharmacopœus, Ædilis et ordinis sancti Michaelis Socius;* on y remarque aussi une collection de volumes intitulés : *Succès sur les noyés*, dont le premier porte la date de 1772, et le dernier, celle de 1778.

V. L'Intermédiaire des chercheurs, t. 55, col. 670-671.

63. **Bataille** (Joseph), reçu maître apothicaire en 1749, s'établit rue et Montagne-Sainte-Geneviève, fut garde en 1768, 1769, 1770, et prévôt du Collège de pharmacie en 1785, 1786, 1787, mourut en 1792. Son portrait porte l'inscription suivante : *Joseph Bataille, ancien Prévôt du Collège de Pharmacie. — Donné par M. Jacquinot, avoué, Conseil de l'École de pharmacie.*

64. **Rouelle** (Guillaume-François), né à Mathieu, près de Caen, le 15 septembre 1703, mort à Passy le 3 août 1770, reçu maître apothicaire en 1750, succéda à Gilles-François Boulduc (V. n° 46) comme démonstrateur de chimie au Jardin des Plantes, fut membre de l'Académie Royale des sciences, etc. Son portrait, dépourvu d'inscription, le représente en tenue de ville[1]. Dumas a fait un grand éloge de Rouelle dans ses *Leçons sur la Philosophie chimique, professées au Collège de France* (Paris, 1837, p. 197 à 200), et Hoefer lui a consacré un cha-

vivait Julliot, les médecins, quoique bernés par Molière et par Hauteroche, avaient une morgue, une pédanterie inconcevables. Les jeunes docteurs surtout, tout bouffis de l'honneur de porter l'hermine, affectaient pour les pharmaciens un superbe dédain; ils les traitaient comme la ridicule Mme Nacquart traite, dans l'*Ecole des bourgeois*, tout ce qui n'est pas comte ou marquis. Ils ne désignaient jamais un pharmacien que par l'épithète de *pharmacopole*, qui veut dire *vendeur de drogues*. Julliot changea la terminaison du mot pour prouver qu'un apothicaire est autre chose qu'un *marchand*, et on lui sut gré de cet acte de dignité. »

Bien que Phillippe ait connu cette « Lettre de M. F... de St-V... », il n'a pas hésité à intituler : « Les Pharmaco-poètes », le chapitre XVI de son *Histoire des Apothicaires*, consacré aux pharmaciens poètes, et à redire, après Cadet de Gassicourt, que « les vers de Julliot ne sont pas arrivés jusqu'à nous ».

Julliot est encore l'inventeur du mot latin *Pharmaco-poësis*, qu'il définit : *Medicamentorum factura aut confectio*, et qu'il traduit par : « Pharmaco-poésie ou pratique de la pharmacie ». Ce mot fut en vogue au Collège de pharmacie de Paris pendant un certain nombre d'années : on le trouve dans l'intitulé de quelques synthèses manuscrites, datées de 1778, 1779, 1780 et 1781, lesquelles débutent ainsi : *Syntheses pharmacopoëseos utriusque è Codice medicamentario deprompta*, au lieu des formules habituelles : *Syntheses utriusque pharmaciæ*, ou : *Syntheses tum galenicæ tum chymicæ*, etc.

1. Planchon (*loc. cit.*, p. 530) dit à tort qu'il fut échevin « pendant l'année 1780 ».

1. Dans la Salle des actes de la rue de l'Arbalète, en 1787, les « portraits en médaillons de MM. Rouelle frères, chymistes renommés », se trouvaient sur le manteau de la cheminée, à côté du tableau de Simon Vouet (Thiéry, *loc. cit.*, t. II. p. 218). Ces portraits, jadis ovales, sont aujourd'hui rectangulaires et se trouvent confondus avec les autres.

pitre de son *Histoire de la Chimie* (1re édition, t. II, p. 386; 2e édition, t. II, p. 378).

65. **Baumé** (Antoine), reçu maître apothicaire en 1752, s'établit rue Coquillière, fut membre de l'Académie Royale des sciences, etc. Il a publié : en 1757, *Dissertation sur l'œther*; en 1762, *Éléments de pharmacie*, dont la 9e édition a paru en 1818; en 1763, *Manuel de chymie*; en 1773, *Chymie expérimentale et raisonnée*; en 1798, *Opuscules chimiques*; etc. Son portrait porte l'inscription suivante : *A. Baumé, de l'Académie Royale des sciences, né à Senlis le* 26 *février* 1728, *mort le* 13 *octobre* 1804. Baumé est représenté en tenue de ville.

66. **Cadet de Gassicourt** (Louis-Claude), né le 24 juillet 1731, mort le 17 octobre 1799, ~~reçu maître~~ apothicaire en 1759, fut apothicaire-major de l'Hôtel Royal des Invalides et des armées du Roi, membre de l'Académie Royale des sciences et de l'Académie Impériale des curieux de la nature, etc. Il est mentionné dans l'*Histoire de la Chimie par* Hoefer (1re édition, t. II, p. 398; 2e édition, t. II, p. 390). M. Toraude lui a consacré un chapitre de son *Étude scientifique, critique et anecdotique sur les Cadet* (Paris, 1902, p. 45). Le portrait de Louis-Claude Cadet, en tenue de ville, porte l'inscription suivante : *L. Cl. Cadet de Gassicourt, de l'Académie des sciences, né à Paris en* 1731, *mort à Paris en* 1799.

67. **Guiart** (Louis-Jacques), né à Melun le 18 avril 1731, mort le 12 mai 1818, reçu maître apothicaire en 1761, s'établit au faubourg Saint-Honoré, fut prévôt du Collège de Pharmacie en 1791, professeur de botanique à l'École de pharmacie de Paris, de 1803 à 1818, et de plus, poète[1]. Son portrait, exécuté par Notté, porte l'inscription suivante, d'un latin barbare : *Nos Lud. Jac. Guiart Melodunus, botanices Professor Emeritus, Pharmacopoeorum Alumnos Plantarum organa et amores docire curavimus*. Guiart y est représenté tenant dans sa main droite une branche de lis, dont une fleur, sans doute monstrueuse, offre un périanthe à 5 pièces au lieu de 6.

68. **Demachy** (Jacques-François), né à Paris le 30 août 1728, mort le 7 juillet 1803, reçu maître apothicaire en 1761, s'établit rue du Bac, fut prévôt du Collège de pharmacie en 1781, 1782, 1783, démonstrateur pour l'histoire naturelle pharmaceutique audit Collège de 1777 à l'an IX (1800-1801). Il a publié les ouvrages suivants : 1° *Examen chimique des eaux de Passy*, Paris, 1756; 2° *Examen des eaux minérales de Verberie*, Paris, 1758; 3° *Instituts de chimie, ou Principes élémentaires de cette science, présentés sous un nouveau jour*, Paris, 1766; 4° *L'Art du distillateur d'eaux-fortes*, Paris, 1773; 5° *Recueil de dissertations physico-chimiques*, Amsterdam et Paris, 1774; 6° *L'Art du distillateur-liquoriste*, Paris, 1775; 7° *L'Art du vinaigrier*, Neufchâtel, 1780 (plusieurs fois réimprimé); 8° *Manuel du Pharmacien*, Paris, 1788, 2 vol.; etc. Demachy était poète : il a fait paraître un grand nombre de ses pièces fugitives, quelquefois signées et souvent anonymes, dans l'*Alma-*

1. En 1810, Charles-Louis Cadet de Gassicourt a publié dans le *Bulletin de Pharmacie* (t. II, p. 9), un article intitulé : « Pharmacologie littéraire », où on lit ceci : « L'Ecole de pharmacie de Paris possède encore parmi ses professeurs le vénérable et lyrique Guiart, qui charme sa vieillesse par le commerce des Muses latines : tantôt rival de Santeuil, tantôt émule d'Ausone, il chante dans un hymne religieux la gloire de nos armées, ou célèbre dans un centon ingénieux les bienfaits du grand homme qui nous gouverne ».

nach des Muses, le *Mercure*, et d'autres journaux littéraires. La bibliothèque de l'École supérieure de pharmacie de Paris possède quatre gros volumes manuscrits de ses poésies. Son portrait, exécuté par Notté en 1805 ou 1806, porte l'inscription suivante : *De Machy* (*sic*), *ancien Prévôt du Collège de Pharmacie. Professeur d'histoire naturelle*[1].

69. **Rouelle** (Hilaire-Marin), frère de Guillaume-François Rouelle (V. n° 64), né en 1718, mort à Paris le 7 avril 1779, fut reçu maître apothicaire en 1763, succéda à son frère comme démonstrateur de chimie au Jardin des Plantes.* Son portrait, dépourvu d'inscription, le représente en tenue de ville.

* membre de la Royal Society de Londres (?) (État de la médecine en 1777, p. 41).

70. **Déyeux** (Nicolas), né en 1745, mort en 1837, reçu maître apothicaire en 1772; docteur en médecine, fut démonstrateur pour la chimie au Collège de pharmacie (Voir Planchon. *L'Enseignement des sciences physico-chimiques au Jardin des Apothicaires*, p. 35, Paris, 1897), professeur de chimie médicale à la Faculté de médecine (Voir Corlieu. *Centenaire de la Faculté de médecine de Paris*, p. 346, Paris, 1896), membre de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc. Son portrait, aujourd'hui dépourvu d'inscription, est signé : *J. Hector Degrais.* L'inventaire de Guibourt le mentionne ainsi : *Nicolas Déyeux Pharmacopœus, Doctor medicus, Scholæ med. professor, Instituti nationalis socius.* Déyeux fut établi à la Croix rouge.

premier pharmacien de la maison de l'Empereur

1. Les *démonstrateurs* ont porté ce titre jusqu'à l'année 1800. Ils sont appelés « professeurs ou démonstrateurs » dans le *Calendrier à l'usage des membres du Collège de pharmacie pour l'an IX* (1800 et 1801); de même, dans l'*Annuaire à l'usage des membres du Collège de pharmacie pour l'an X* (1801 et 1802); mais, dans l'*Annuaire pour l'an XI*, ils sont dénommés « professeurs » tout court.

71. **Parmentier** (Jean-Antoine-Augustin), né en 1737, mort en 1813, apothicaire-major de l'Hôtel Royal des Invalides, reçu par agrégation maître apothicaire de Paris en 1774, fut démonstrateur adjoint pour l'histoire naturelle au Collège de Pharmacie (Voir Planchon. *L'Enseignement de l'histoire naturelle des médicaments au Jardin des Apothicaires*, p. 13, Paris, 1896), prévôt du Collège de Pharmacie en l'an X, membre de l'Académie des sciences, membre fondateur du Conseil d'hygiène publique, inspecteur général du service de santé, premier pharmacien des armées, etc. (Voir Balland. *La Chimie alimentaire dans l'œuvre de Parmentier*, p. 1 à 20, Paris, 1902). Son portrait, signé : *F. Dumont*, et daté de 1814, le représente en tenue d'académicien, tenant de la main gauche un bouquet composé d'épis de blé et de maïs, de fleurs de pomme de terre, etc., qu'il paraît étudier pour en faire la description (sa main droite armée d'une plume d'oie repose sur un cahier de papier blanc). Derrière son épaule droite sont figurés des livres ouverts, sur les pages desquels on a reproduit les titres suivants de ses œuvres : *Olivier de Serres. Le théâtre d'agriculture et ménage des cha[mps]. Nouvelle édition, etc. — Dictionnaire universel d'agriculture par Rozier. — Traduction des œuvres de Model. — Code pharmaceutique.*

72. **Chéradame** (Jean-Pierre-René), né à Argentan en 1738, mort à Paris le 24 août 1824, reçu maître apothicaire en 1775 (un fac-similé de sa *Synthèse* a été reproduit à la fin du *Catalogue des thèses soutenues devant l'Ecole de pharmacie de Paris*, publié en 1891 par le Dr Paul Dorveaux), s'établit rue Saint-Denis, fut prévôt du Collège de pharmacie en 1788, 1789 et

1790, puis en l'an 8, en l'an 9 et en l'an 10, trésorier de l'Ecole de pharmacie de 1803 à 1824, membre de l'Académie de médecine, etc. Son portrait porte l'inscription suivante: *J^an^ P^re^ René Chéradame, ancien Prévôt du Collège de Pharmacie, Trésories* (*sic*) *de l'Ecolle* (*sic*) *de Ph^cie^, ancien Prévôt, ancien démonstrateur à l'Ecole de médecine* (*sic*). Il est très probablement de Notté, qui, ainsi que je l'ai dit précédemment, péchait un peu contre l'orthographe.

73. **Trusson** (Jean-Nicolas), né à Euville (Meuse) en 1745, mort à Paris le 6 mars 1811, reçu maître en pharmacie en 1781, s'établit Montagne Sainte-Geneviève, fut prévôt du Collège de pharmacie en l'an 8 et en l'an 9, directeur adjoint de l'Ecole de pharmacie de 1803 à 1811. Son portrait, exécuté par Notté « peintre de Lécolle (*sic*) de ph^cie^ », porte l'inscription suivante : *J. N. Trusson, ancien Prévôt du Collège de Pharmacie et Directeur-adj^t^ de l'Ecole de Pharmacie.*

74. **Pelletier** (Bertrand), né à Bayonne le 30 juillet 1761, mort à Paris le 21 juillet 1797, reçu maître en pharmacie en 1784, s'établit rue Jacob. Il fut membre de la section de chimie à l'Académie des sciences, etc. Son fils Joseph figure dans cette liste sous le numéro 83. Son portrait porte l'inscription suivante : *B^nd^ Pelletier, D^r^ en médecine, membre du Collège de Pharmacie, de l'Institut National de France et né à Bayonne en* 1761, *mort à Paris en* 1797.

75. **Bouillon-Lagrange**[1] (Edme-Jean-Baptiste), né à Paris le 12 juillet 1764, mort le 24 août 1844, reçu maître en pharmacie en 1787, s'établit rue Saint-Martin, fut prévôt du Collège de pharmacie en l'an 8, en l'an 9 et en l'an 10, démonstrateur pour la chimie et pharmacie audit Collège, professeur de chimie à l'Ecole de pharmacie de 1803 à 1829, directeur-adjoint de ladite Ecole de 1829 à 1832, directeur de 1832 à 1844, membre de l'Académie de médecine, etc. Son portrait porte l'inscription suivante : *Bouillon la Grange, Docteur en médecine et Docteur ès sciences, Directeur de l'Ecole spéciale de Pharmacie, officier de l'Université, membre de l'Académie royale de médecine.*

Pl. XVIII

76. **Nachet** (Louis-Isidore), reçu maître en pharmacie en 1787, s'établit rue Vieille-du-Temple, fut prévôt du Collège de pharmacie en 1799 et 1800, démonstrateur pour la chimie et pharmacie audit Collège, professeur de pharmacie à l'Ecole de pharmacie, en remplacement de Brongniart décédé, de 1804 à 1832. Son portrait porte l'inscription suivante : *Louis-Isidore Nachet, Prévôt du Collège de pharmacie pendant les années* 1799 *et* 1800, *Professeur au Collège et à l'Ecole de pharmacie depuis* 1796, *membre de plusieurs sociétés savantes, né à Laon le* 10 *juillet* 1757, *décédé à Paris le* 20 *septembre* 1832.

77. **Guiart** (Dominique-Louis), fils de Louis-Jacques Guiart (V. n° 67), né à Paris le 28 juillet 1763, mort le 22 janvier 1848, reçu maître en pharmacie en 1791, s'établit rue Saint-Honoré, fut démonstrateur pour la botanique au Collège de pharmacie, professeur de botanique à l'Ecole de pharmacie, membre de l'Académie de médecine, etc. Son portrait porte l'inscription suivante : *D. L. Guiart, Paris., Scholæ Pharmacente* (*sic*) *parisiensis pro Botonice* (*sic*) *Prof^or^ multarumque Academia*[*rum*] *socius*. Guiart y est représenté tenant de la main gauche un volume entr'ouvert, de-

1. Bouillon-Lagrange a signé successivement : *Bouillon-Delagrange* (en 1787), puis *Bouillon De la Grange, B. De la Grange, Bouillon La Grange*, et enfin *Bouillon-Lagrange*.

vant lequel se trouve un livre intitulé : *Classification végétale*.

78. **Vauquelin** (Louis-Nicolas), né en 1763, mort en 1829, reçu maître en pharmacie en l'an III (1795), fut démonstrateur pour la chimie et pharmacie au Collège de pharmacie (Voir Planchon. *L'Enseignement des sciences physico-chimiques au Jardin des apothicaires*, p. 38, Paris, 1897), directeur de l'Ecole de pharmacie de 1803 à 1829, professeur de docimasie à l'Ecole des mines, professeur de chimie au Muséum d'histoire naturelle, à l'Ecole polytechnique et à la Faculté de médecine, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, etc. L'Ecole de pharmacie possède trois portraits de Vauquelin : l'un, en tenue de ville, dans le Cabinet du Directeur ; les deux autres, en professeur de l'Ecole, dans la Salle du conseil et dans la Salle des actes. Ce dernier, dû au pinceau de Notté, porte l'inscription suivante : *N. L. Vauquelin, Directeur de l'École de Pharmacie, membre de l'Institut de France, professeur de chimie au Muséum d'histoire* (*sic*).

79. **Laugier** (André), né en 1770, mort en 1832, reçu maître en pharmacie en l'an V (1797), fut professeur d'histoire naturelle des médicaments à l'Ecole de pharmacie de 1803 à 1811, directeur-adjoint de ladite École de 1811 à 1829, directeur de 1829 à 1832, professeur de chimie au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Académie de médecine, etc. Le peintre qui a exécuté son portrait, J. B. Delestre, a mentionné dans l'inscription suivante quelques-unes des nombreuses publications de Laugier : *Ecole spéciale de pharmacie* 1832. — *Aérolithes.* — *Chrôme.* — *Cours de chimie générale.* — *Cobalt.* — *Le Directeur Laugier.*

80. **Henry** (Noël-Étienne), né en 1769, mort en 1832, reçu maître en pharmacie en l'an VIII (1800), fut directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux de Paris, professeur-adjoint de chimie à l'École de pharmacie de 1803 à 1826, membre de l'Académie de médecine, etc. Il est le père d'Ossian Henry père, et le grand-père d'Ossian Henry fils.

81. **Clarion** (Jacques), né à Saint-Pons-de-Seyne (Basses-Alpes) en 1776, mort à ~~Paris~~ en 1844, docteur en médecine, reçu pharmacien en l'an XIII (1805), fut pharmacien de Napoléon Ier et directeur de la pharmacie du château de Saint-Cloud, puis pharmacien de Louis XVIII, professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine (Voir Corlieu, *Centenaire de la Faculté de médecine de Paris*, p. 288), professeur-adjoint de botanique à l'École de pharmacie, membre de l'Académie de médecine. Son portrait porte l'inscription suivante : *J. Clarion, professeur à la Faculté de médecine, à l'Ecole de pharmacie de Paris, membre de l'Académie, etc.*, (*sic*) *† en 1844.*

82. **Robiquet** (Pierre-Jean), né à Rennes en 1780, mort à Paris en 1840, reçu pharmacien en 1808, fut à l'École de pharmacie : professeur-adjoint d'histoire naturelle de 1811 à 1814, titulaire de 1814 à 1824, trésorier de 1824 à 1840 ; membre de l'Académie de médecine. Sur son portrait, exécuté par Devouge en 1825, il est représenté en tenue de ville.

83. **Pelletier** (Pierre-*Joseph*), fils de Bertrand Pelletier (V. n° 74), né à Paris en 1788, mort en 1842, reçu pharmacien en 1810, s'établit rue Jacob, 15, fut à l'École de pharmacie : professeur-adjoint d'histoire naturelle de 1815 à 1825, titulaire de 1825 à 1832, directeur-adjoint de 1832 à 1842 ; membre associé de l'Académie des sciences ; membre de l'Académie

de médecine, du Conseil d'hygiène publique; etc. Il a publié de nombreux travaux de chimie, entre autres sur la quinine et la strychnine. L'École de pharmacie possède deux portraits de Joseph Pelletier : l'un en académicien, dans la Salle des actes; l'autre en professeur de l'École, dans le Cabinet du Directeur.

84. **Guibourt** (Nicolas-Jean-Baptiste-Gaston), né à Paris en 1790, mort en 1867, reçu pharmacien en 1816, s'établit rue de Richelieu, puis rue Feydeau, 22, fut à l'École de pharmacie : professeur de matière médicale de 1832 à 1865, secrétaire agent-comptable de 1844 à 1865; membre de l'Académie de médecine, etc.

85. **Caventou** (Joseph-Bienaimé), né à Saint-Omer en 1795, mort à Paris en 1877, reçu pharmacien en 1820, s'établit rue de Gaillon, 22, fut à l'École de pharmacie : professeur-adjoint de chimie de 1830 à 1834, professeur de toxicologie de 1834 à 1859; membre de l'Académie de médecine, etc.

86. **Chevallier** (Jean-Baptiste-Alphonse), né à Langres en 1793, mort à Paris en 1879, reçu pharmacien en 1822, s'établit place du Pont-Saint-Michel, 43, fut à l'École de pharmacie : professeur-adjoint de pharmacie de 1835 à 1868, titulaire de 1868 à 1879; membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc.

87, **Soubeiran** (Eugène), né à Paris en 1797, mort en 1858, reçu pharmacien en 1824, fut professeur-adjoint de pharmacie de 1833 à 1834, professeur titulaire de physique de 1834 à 1853, à l'École de pharmacie; professeur de pharmacie à la Faculté de médecine de 1853 à 1858; membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc.

88. **Le Canu** (Louis-René), né à Paris en 1800, mort en 1871, reçu pharmacien en 1826, s'établit rue du Marché-aux-Poirées, 6, fut professeur de pharmacie à l'École de pharmacie de 1832 à 1871, membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc.

89. **Buignet** (Jean-Louis-*Henri*), né à Chelles en 1815, mort à Paris en 1876, reçu pharmacien en 1840, s'établit rue de la Chaussée-d'Antin, 1, puis rue Basse-du-Rempart, 2, fut agrégé à l'École de pharmacie de 1842 à 1861, professeur-adjoint de physique de 1861 à 1866, titulaire de 1866 à 1876; membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc. Un second portrait de Buignet se trouve dans la Salle du Conseil.

90. **Baudrimont** (Marie-Victor-*Ernest*), né à Compiègne en 1821, mort à Paris en 1885, reçu pharmacien en 1852, fut agrégé à l'École de pharmacie de 1865 à 1872, professeur-adjoint de pharmacie chimique de 1872 à 1874, titulaire de 1874 à 1885; membre de l'Académie de médecine, etc. Un second portrait de Baudrimont, identique au premier, mais de plus grande taille, se trouve dans la Salle du Conseil.

Salle du Conseil.

Cette salle contient les portraits de Vauquelin, Bussy, Chatin, Buignet, Baudrimont et Bourgoin, tous en costume de professeur de

l'École de pharmacie, et celui d'ORFILA en professeur de la Faculté de médecine. VAUQUELIN, BUIGNET et BAUDRIMONT ont été mentionnés dans les notices qui précèdent; restent donc BUSSY, CHATIN et BOURGOIN. ORFILA ne nous intéresse pas, au cas particulier.

Pl. XVIII

91. **Bussy** (Antoine-Alexandre-Brutus), né à Marseille le 29 mai 1794, mort à Paris le 1er février 1882, reçu pharmacien en 1823, fut à l'École de pharmacie : professeur-adjoint de chimie de 1826 à 1830, titulaire de 1830 à 1873, administrateur-trésorier, puis secrétaire agent-comptable, en 1840, directeur de 1844 à 1873, retraité et promu à l'honorariat en 1873; membre de l'Académie de médecine, du Conseil d'hygiène publique, etc.

92. **Chatin** (Gaspard-*Adolphe*), né à l'Ile-Marianne-de-Saint-Quentin (Isère) le 30 novembre 1813, mort à Paris le 13 janvier 1901, reçu pharmacien en 1840, pharmacien des hôpitaux de Paris, fut à l'École de pharmacie : agrégé en 1842, professeur de botanique de 1848 à 1886, directeur de 1873 à 1886; membre de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, etc.

93. **Bourgoin** (Edme-Alfred), né à Saint-Cyr-les-Colons (Yonne) le 26 mai 1836, mort à Paris le 9 février 1897, reçu pharmacien en 1868, agrégé en 1869, fut professeur de chimie galénique de 1877 à 1897, pharmacien des hôpitaux, directeur de la Pharmacie centrale des hôpitaux de Paris, membre de l'Académie de médecine, de la Société de pharmacie, etc.

Cabinet du Directeur.

Le cabinet du Directeur est orné de plusieurs portraits, dont deux peints à l'huile :

L'un, de VAUQUELIN (V. n° 78), en tenue de ville (dans la Salle des actes, il est en costume de professeur de l'École de pharmacie) ; il a été exécuté en 1812, par BESSELIÈVRE;

L'autre, de JOSEPH PELLETIER (V. n° 83), en professeur de l'École (dans la Salle des actes, il est en académicien).

P. DORVEAUX.

INDEX DES PORTRAITS

(Les chiffres renvoient aux numéros dés biographies.)

V

GRADES DE PHARMACIEN

DE 1re ET 2e CLASSE CONFÉRÉS PAR L'ÉCOLE DE PARIS DE 1814 A 1903[1]

ANNÉES	PHARMACIENS 1re Classe	PHARMACIENS 2e Classe	ANNÉES	PHARMACIENS 1re Classe	PHARMACIENS 2e Classe	ANNÉES	PHARMACIENS 1re Classe	PHARMACIENS 2e Classe	ANNÉES	PHARMACIENS 1re Classe	PHARMACIENS 2e Classe
1814	30	»	1838	88	»	1862	56	6	1886	86	32
1815	31	»	1839	99	»	1863	35	21	1887	106	36
1816	52	»	1840	121	»	1864	50	11	1888	86	41
1817	39	»	1841	88	»	1865	52	13	1889	96	40
1818	46	»	1842	155	»	1866	43	12	1890	98	35
1819	38	»	1843	181	»	1867	56	9	1891	87	32
1820	36	»	1844	177	»	1868	61	29	1892	120	30
1821	48	»	1845	92	»	1869	79	64	1893	130	43
1822	57	»	1846	68	»	1870	65	46	1894	128	36
1823	53	»	1847	70	»	1871	57	27	1895	145	31
1824	61	»	1848	47	»	1872	91	50	1896	195	52
1825	71	»	1849	58	»	1873	106	68	1897	163	34
1826	66	»	1850	67	»	1874	96	89	1898	206	26
1827	50	»	1851	53	»	1875	92	66	1899	187	32
1828	62	»	1852	66	»	1876	60	45	1900	207	34
1829	66	»	1853	81	»	1877	76	56	1901	158	29
1830	66	»	1854	75	»	1878	94	33	1902	140	44
1831	50	»	1855	111	1	1879	90	38	1903	126	39
1832	53	»	1856	92	8	1880	73	43		1464	646
1833	87	»	1857	80	7	1881	52	26			
1834	77	»	1858	67	13	1882	48	36			
1835	85	»	1859	47	7	1883	46	33			
1836	88	»	1860	50	15	1884	53	18			
1837	81	»	1861	38	19	1885	41	18			
	1387			1071	70		1572	857			

GRADES DE PHARMACIEN SUPÉRIEUR
1881-1903 : Total 24

TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS.
1899-1903 : Total 64

1. Nous n'avons pas de chiffres précis pour la période comprise entre 1803 à 1814.

AUX SOUSCRIPTEURS

En terminant ce livre commémoratif, nous avons l'agréable devoir de remercier très vivement l'Administration supérieure et toutes les personnes qui ont bien voulu s'intéresser à notre œuvre et nous aider à en assurer la publication : M. le Ministre de l'Instruction publique et M. Bayet, Directeur de l'Enseignement supérieur; M. Liard, Vice-Recteur de l'Académie de Paris, et le Conseil de l'Université; le Conseil municipal de Paris et M. Chautard, Président de la Commission permanente de l'Enseignement, et tous nos Confrères de France et de l'Étranger, professeurs ou praticiens, qui ont répondu en grand nombre à notre appel.

L'Association amicale des Étudiants en pharmacie s'est empressée, elle aussi, de nous apporter un très actif concours. Elle a tenu à montrer que rien ne lui est indifférent de ce qui peut honorer la profession et contribuer à son développement scientifique et moral. En s'associant à l'hommage que nous avons voulu rendre à nos prédécesseurs, les Élèves ont donné en même temps une nouvelle preuve des liens de sympathie qui les unissent à leurs maîtres d'aujourd'hui. Notre vœu le plus cher est de voir grandir sans cesse cet heureux accord, fondé sur l'estime réciproque, la confiance et la solidarité.

En s'inspirant de l'exemple laissé par ceux dont les découvertes ont enrichi la science et honoré la pharmacie, nos étudiants sauront rester fidèles aux nobles traditions de travail, de persévérance et de dignité professionnelle que ces maîtres leur ont léguées. Au milieu des difficultés et des entraînements de la lutte pour l'existence, ils auront toujours présentes à la mémoire les éloquentes paroles prononcées devant l'Académie des sciences, par un savant illustre, J.-B. Dumas, dans son éloge de Balard, l'une des gloires de la pharmacie : « Ne laissons pas

dégénérer cette profession, que l'Académie a si souvent associée à ses travaux. Elle opposa, pendant de longs siècles, les leçons des choses à l'esprit de système; elle dissipa les rêves de l'alchimie, présida à la naissance de la chimie moderne et donna l'essor à l'étude des plantes. Les plus humbles de ses laboratoires, souvent témoins de méditations solitaires et fécondes sur les lois de la nature, ne perdraient ce privilège qu'au détriment de la science et du pays ».

L. Guignard.

TABLES

TABLE DES MATIÈRES

QUATRIÈME PARTIE

Organisation et enseignement, par M. Guignard.

CINQUIÈME PARTIE

Notices sur les chaires de l'École et leurs titulaires,

par MM. les Professeurs.

ANNEXES



TABLE DES FIGURES ET DES PLANCHES



CE VOLUME

A ÉTÉ ACHEVÉ D'IMPRIMER A PARIS PAR LES SOINS

DE

A. JOANIN ET Cie, ÉDITEURS

A PARIS

SUR PAPIER A. FREDET

EN LA

MAISON DE L. MARETHEUX, IMPRIMEUR

LE PREMIER JOUR D'AOUT

DE L'AN MCMIV





Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

PHARMACIENS membre de l'Académie de Médecine

Baudrimont (Ernest) 1881	Caventou (Joseph-Bienaimé) 1821	Guignard 1897	Moringlane 1823
Berthelot 1863	—— (Eugène) 1870	Hecht (Louis) 1820	Pelletier (Joseph) 1820
Bonastre 1824	Charlard (Pierre-Martin) 1820	Henry (Noël-Etienne) 1820	Personne 1875
Bouchardat (Apollin.) 1850	Chatin (Adolphe) 1853	—— (Ossian) 1824	Pétroz 1824
—— (Gustave) 1882	—— (Joannès) 1886	Jungfleisch 1880	Planche 1820
Boudet (Félix) 1856	Cheradame 1820	Labarraque 1824	Planchon (Gustave) 1877
—— oncle (Jean-Pierre) 1820	Chéreau (Antoine) 1824	Laubert 1821	Poggiale 1856
—— neveu (Jean-Pierre) 1821	Chevallier (A.) 1824	Laugier (André) 1820	Prunier 1887
Bouillon-Lagrange 1820	Clarion (Jacques) 1821	Le Canu 1838	Regnauld (Jules) 1861
Bouis 1878	Derosne (Jean-François) 1821	Lefort (Jules) 1872	Riche 1877
Boullay 1820	—— (Charles) 1823	Lemaire-Lisancourt 1824	Robinet (Stéphane) 1825
Bourgoin 1879	Deyeux 1820	Lodibert 1825	Robiquet (Pierre) 1820
Bouriat (Denis-Placide) 1820	Dizé 1823	Marqueron (Louis) 1823	Sérullas 1824
Bourquelot 1897	Fabre 1820	Martin 1823	Soubeiran (Eugène) 1825
Boutron-Charlard 1824	Fée 1824	Marty 1887	Vauquelin 1820
Braconnot 1820	Frémy (Edme-François), à Versailles 1824	Méhu 1880	Virenque 1820
Buignet 1868	Gaultier de Claubry (Henri) 1848	Mialhe 1867	Virey 1823
Bussy 1824	Gobley 1861	Milne-Edwards (Alphonse) 1885	Yvon. 1900
Cadet de Gassicourt (Ch. L.) 1821	Guiart (Dominique-Louis) 1823	Mitouart 1823	
Cadet de Vaux. 1820	Guibourt 1824	Moissan 1888	

Archives. Registre 25, fol. 22 recto.

École spéciale de Pharmacie de Paris. Séance du 3 Ventôse an XIII

(22 Février 1805.)

-- Monsieur Vauquelin soumet ensuite à la délibération de l'assemblée, au nom de l'administration, les objets suivans: 1° . . ——

2°. de procéder au nettoyement de la grande salle d'assemblée, à la réparation des tableaux y contenus, à la suppression des doubles qui pourroient s'y trouver et de ceux qui, trop endommagés, ne seroient pas dans le cas d'être réparés, et que d'après cette première opération les cadres qui se trouveroient vacants seroient: 1° à la disposition des membres de l'École qui ayant 20 ans de réception, desireroient y placer leurs portraits; 2° que nos collègues MM. Bayen et Parmentier seroient invités au nom de l'École à y placer le leur; 3° que pareille invitation seroit faite aux parens ou représentans de nos confrères décédés: Baumé, Mitouart, Bayen, Pelletier, Laborie, Bataille, etc.

L'assemblée, après avoir délibéré sur les propositions faites par le Directeur arrête: 1°. — —

2° L'administration est également autorisée à faire nettoyer la grande salle d'assemblée, réparer les tableaux qu'elle renferme, et supprimer les doubles qui pourroient s'y trouver, ainsi que ceux trop endommagés qui ne seroient pas susceptibles de réparation.

L'assemblée arrête en outre que les cadres qui resteront vacants seront: 1° à la disposition des membres de l'École qui, ayant vingt ans de réception, désireroient y placer leurs portraits; 2° que MM.

Deyeux et Parmentier seroient invités à y placer le leur ;
3° que pareille invitation seroit faite aux parens ou représentans
de nos confrères décédés : Baumé, Mitouart, Bayen, Pelletier,
Brotaille, Laborie, Demachy, Cadet père.

